



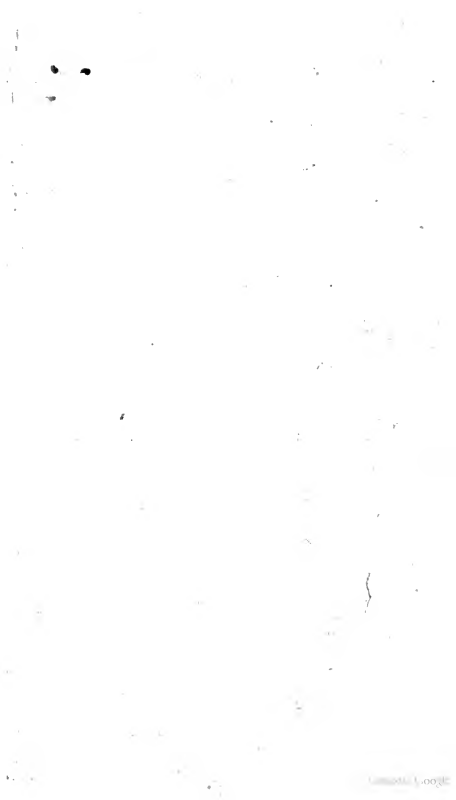
BIBLIOTECA NAZ.  
Vittorio Emanuele III

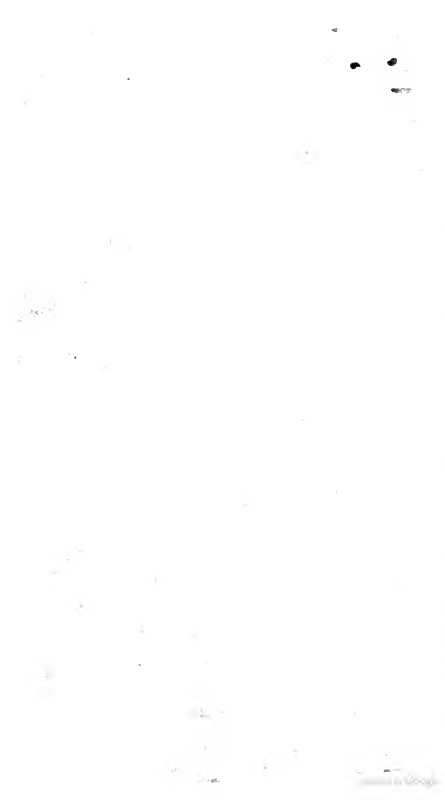
**XXV**

**B**

**23**

NAPOLI















# METALLORVM

A C

## METALLICORVM NATVRÆ OPERVM

Ex Orthophysicis fundamentis recens

### ELUCIDATIO

QUA EORVM OMNIUM PRINCI-  
pia, Causæ, Proprietates, Generationes;  
Generationumque modi apertè ac fi-  
deliter enucleantur.

• **INDEQVE ARTIS CHEMICÆ, THEORICÆ,**  
*Ac Practicæ veritas & ordo revelatur. Methodo breviori,  
clariori, diligentiori ac firmiori, quam ab alio quo-  
cunque, seu ex veteribus seu ex Recentioribus  
hucusque scriptore præstitam fuerit.*

**OPUS SANE CUNCTIS VERITATIS**  
Sectatoribus non minus utile quam giatum,

A V C T O R E

**LUDOVICO DE COMITIBUS**  
Maceratensi, Philosophiæ ac Medicinæ Doctore,



Apud **COLONIÆ AGRIPPINÆ,**  
**JOANNEM BUSÆUM** Bibliopolam,  
Sub Monocerote, Anno 1663.



*SERENISSIMO*  
*FERDINANDO II.*

*MEDICES MAGNO*

*ÆTRURIÆ DUCI.*



**M**ETALLORVM provinciam  
nimio quidem inviam & as-  
peram Magne Dux Serenis-  
sime diutius profundiore  
mentis acie perscrutantem,  
in suas me tandem perduxit  
ædes veritatis claritas, ut copiosam cognitio-  
nis messem illinc referre valuerim. Sic me-  
tallicus in duriorum montium profundo  
consimili fodinarum scrutatione ad locuple-  
tes pretiosasque venas ducitur, ut inexhau-  
stum inde thesaurum exantlati laboris pre-  
tium sit adepturus. Hanc sæpius mecum ipse  
jugi meditatione revolvens, non aliter quam  
metallici rudem subinde molem inventam  
à sordibus igne repurgant, ut indagatæ veri-  
tatis puritas ceu metallica messis jam defæca-  
ta suo splendore præniteat. Nisi enim pluri-  
bus errorum ac falsitatum fœcibus, ac impu-  
ritatibus, quibus adhuc fœdata mansit, ex-  
purgatur; sicut fossile corpus informe recre-  
mentis, quibus scatere solet, non emunda-  
tum ad humanos usus prorsus inutile habe-  
retur; postquam verò sic fuerit utraque men-

## EPISTOLA

talis nimirum , corporea que reperta mate-  
 ries, in finalem sinceritatem redacta , tunc de-  
 mum ad mortalium necessitates, & ornatur,  
 idonea redditur: at vero metallorum pars  
 major ope artis elaborata ad æraria & aulæ  
 Dominantium ditandas, deornandasque de-  
 volvitur: ita pariter eorundem clariori specu-  
 latione refulgentem doctrinam æquum est  
 ad Principum manus deferri, ad eos potius,  
 quos non gregaria naturæ cognitio delectat.  
 Vbinam posset aliam sibi gratiorem, tutio-  
 remque stationem offendere? Quod si cui ta-  
 lium possessio jure convenire videatur, Celsi-  
 tudini suæ specialiter ob excelsa præclara-  
 que, quibus præfulget, Majestatis lumina,  
 offerenda erit, ut unde metallis sui vultus  
 imagine radiosa pulchritudo augetur, & istæ  
 hæc eorundem inde tractatio magna sapien-  
 tiæ tuæ amplitudine, ac eximio dignitatis  
 fulgore splendidior redderetur. Verum cum  
 libelli tenuitatem, meique ipsius ruditatem  
 agnoscerem, terrebar, nec ad sublime solium  
 tuum contendere ausus essem, nisi sapientis-  
 simi Auristitis Rinaccini (cujus incompara-  
 biles virtutes omnibus, sibi que imprimis  
 conspicuas hic recensere supervacaneum for-  
 ret) auctoritas ac prudentia mihi summè ve-  
 neranda labentem animum erexisset. Is ipse  
 monuit immensæ humanitatis tuæ auram,  
 quâ studiosorum sudores hæreditario more

Avorum



## DEDICATORIA.

Avorum benigne recreare soles, mihi similiter inspirandam, favorabilemque gratiam sperandam concessum iri. Non enim alto carere mysterio crediderim, quod Majoribus tuis Planetarum ceu Metallorum Symbolum regio stemmate gestari libuerit, ut scilicet quam placido foveantur influxu scriptores de Planetis atque metallis arcana tractantes patenter ostenderetur. Quidnam aliud præsefert ille rubentium quasi luce flagrantium sphaerarum congressus, ubi tria lilia in superiori globo Dianam triformem Phoebeo sideri connexam signant? quinque reliquis minorum errantium characteres demonstrantibus? Quamobrem hac fiducia fretus hoc metallicum Celsitudini tuæ opus vel impar offerre constitui. Quod tametsi mole quidem levi, subjecti nihilominus ratione, gravitate non omnino exuta, immo non secus ac cætera cuncta mistorum genera metallorum ponderibus ita eorum, utpote primorum homogeneorum imaginem non unico nomine gravissimam; alias omnes naturales Philosophiæ partes hoc suo pondere longe antecellere sum arbitratus, cum basis ac fundamentum sit, quo naturæ principia tendunt, & unde stirpium & animalium intellectus, si ritè comprehensus fuerit, pender, ut super eminenti iudicio tuo bene (ut scio) cognitum est. Ne igitur dedigneris instar

## EPISTOLA DEDICATORIA.

Oceani, qui latābundā fronte recipit exiguas non minus tortuosi rivuli, quam ingentium fluminum undas, ex quo soles favore prosequi hunc meum plurimum vigiliarum partum, quem si tibi arrisisse scivero, nil ultra, quod ardentius expetere possim, erit. Interim ex intimo cordis recessu ad Triadem sanctam humiliter enixè preces fundere non desinam, ut Nestorea longævitate te foelicitare dignetur. Vale



PRÆFA-

# PRÆFATIO ALTERA

## De ordinis ratione in nostris tractatibus observandi.

**A**Nequam serid manus operi applicemus, necessarium est ordinem & methodum assignare, qua omnes nostri tractatus digesti fuerint, in d & dispositionis eorundem rationem reddere, ne quicquam casu vel temere factum esse videatur; sed cuncta jure optimo prameditato ac necessariò fuisse tradita; sic enim clarior valde doctrina reddetur, & memoria studiosorum magis accommodata videbitur. Cum ergo una cognitionis via, per quam ad divinam penetremus, ut hinc ad veram quoque felicitatem pertingere valeamus sit verum naturalium vera, realis, recta, & non sophistica penetratio, quam sine illorum principiorum ac elementorum examinatione atque discussione obtineri neutiquam est possibile. De eo primus Orthophysicorum liber de principiis primis, & elementis mistorum discussionem dabit ex ipso rerum fundamento, & veritate non ex aliorum placitis, nisi quatenus experimento ac rationi consona fuerint.

At quia non satù est prima principia & Elementa cognoscere nisi scatur & modus, quo illa simul coeant & uniantur, & per qua media procedant, quibus circumstantiis, ordinibus & causis mista cuncta componantur, generentur, dissolvantur, corrumpantur, & in eadem prima principia & elementa redeant, vel in alias substantias, aut vitrum finaliter & ultimate redigantur, idcirco in secundo Orthophysicorum libro de his omnibus sufficienter traditum est.

Nisi vero hac omnia sacris literis conformia essent, & Prothosopbo, Archiphysicoque Moyse, ejusque tradita de prima

## P R Æ F A T I O.

*mundi fabrica, origine & creatione congruerent, ac consentirent, falsitatis aut erroris suspensionem & ansam inferre Lectorum animis potuissent: propterea necessarium fuit primi ac secundi Geneseos capituli, quibus prima physica Mosaisca initia miro ordine recensentur, explicationem asserre, quantum scilicet ad instituti rationem spectare visum fuerit, quod in 3. libro breviter expletum est.*

*Necessarium præterea fore judicamus non tantum missiones, & missionum modos investigare; sed & insuper mista ipsa pari methodo ac ordine scrutari, & primo ea, quæ primis principii & elementis propinquiora sunt rudiora ac imperfectiora, quæ meteora vulgo dicuntur. Hæc enim prima veluti rudimenta, via, dispositiones, ac media sunt, quibus natura ad cætera perfectiora mista peragenda procedit, ut ipsis utpote cætarioribus ritè cognitis faciliori negotio cætera subsequencia abstrusiora cognoscantur quod in 4. libro factum est ea ratione, quâ mirâ brevitate cuncta percipi possent, non tantum quæ ab aliis de consimilibus mistis hæcenus conscripta fuere, sed quæ quomodocunque universaliter contingere possint in posterum.*

*Ex Meteoricis vero missionibus ad perfectiora mista procedendum erat spontaneâ quadam ipsius naturæ necessitate, eo quod illa sint homogenea, non ex parentum seminibus orta ac spermatibus genita; sed ex ipso cælo & elementis immediate per meteoricas quodammodo missiones orta, ex quibus etiam alimenta & substantia ad cætera mista, stirpes scilicet, & animalia constanda exiuntur, propterea de his susè peractum est in 4. nostrorum orthophysicorum libro.*

*Naturam vero metallicam apprimè cognoscere non valemus nisi quod ipsa possit non tantum per se solam simpliciter, & in primo suæ operationis actu, sed etiam ope artis obstetricis manus præbentis, cognoscatur, quo scilicet ipsius met*

natu-

## P R Æ F A T I O.

*matura potestas unà cum arte tendat ulterius, & quid eius seminalis cursus in reiteratione suorum actuum in finali complemento manifestet, sicut id quoque observatur in genere animalium ac stirpium, in quibus mirabiles patrantur effectus, & opera penè incredibilia sunt, si natura manu artificum auxiliatrices inveniat, quæ priorem solius naturæ virtutem, nunquam efficerentur, idcirco necesse erat Orthochymicorum tractatum elaborare, quo metallica seminalis vis, cursus, ac finalis terminus theoricè demonstraretur.*

*At quoniam non sat erat id totum theoricè declarare, nisi hoc idem etiã per praxim, quantum res ipsa patitur & iusta ratio dicat, & cunctorum veterum ac recentiorum magistrorum admonitiones & exempla permittunt ostenderetur, quod in Tractatu de Ovo Trismegisto factum est sufficienter.*

*Attamen quia Chymica veritas quibusdam hujuscemundis sapientibus incredibilis; aliis vero incerta & occulta nimis, aut scibile nequaquam scita existimatur, propterea Oedipo nostro fuit opus, qui præcipuas ac nobiliores scriptorum sententias abstrusiores enodaret, ut sic multorum testium comprobatione Veritas firmitior ac dilucidior appareret.*

*Denique quæ universaliter ostensa sunt in pluribus, specialiter etiam in uno solo summatim & ordinate comprehensa declararentur, ad majorem quoque veritatis præscripta evidentiam addimus ultimo scholia, & clavem Atphidii, qui propter antiquitatem, peritiam, atque fidelitatem apud ceteros subsequentes authores magna semper habitus est auctoritatis ac existimationis, atque sic universam de metallis discussionem complevisse credimus.*

*Ceterum de Plantis & Animalibus disceptatio instituerenda foret, & potissimum de homine, qui longiorem disputationem exquireret propter suæ naturæ supereminentiam. Ve-*

## P R Æ F A T I O.

*rum tum quia compendii, quod profitemur limites eiusmodi tractatus egrederentur, tum quia plura ad id spectantia ex prahabitis comprehendere possunt, unum tantum superaddere visum est expediens ac necessarium Orthomedicorum scilicet doctrinam ex prajactis orthophysicorum fundamentis depromptam explanare metodo non vulgariter consueto, ne ad nauseam usque redegissemus, sed clariori, breviori, fortassis quoque firmitiori à nemine hucusque traditam. Et hic erit Tractatum omnium ad plenariam propositarum rerum cognitionem pertinentium finis.*



METAL-

## METALLORVM,

A C

## METALLICORVM

## NATVRÆ OPERVM

*Ex Orthophysicis fundamentis, &c.*

## P R O E M I U M.



Uicquid in hoc amplissimo rerum creatarum Theatro humanæ cognitioni sese contemplandum offert, vel principium est, & causa, vel ex his productum, Principium duplex dumtaxat esse cognoscitur, vel extrinsecum ad ea, quæ ex principio suæ essentia compositionem sumunt; quod propriè causam vocant. Vel intrinsecum, quod rei compositionem tanquam sui partem essentialem, & portionem ingredi, & cum ipsa permanere oportet, & hoc propriè principium appellari decet. Extrinsecum adhuc triplex; vel infinitæ potentia, & hoc Deus est, vel terminatæ, certis videlicet limitibus circumscriptæ, & hoc naturaliter operans, quod naturam appellare consueverunt, non tantum eam, quæ cuiusque rei individualiter ex intrinseco inest, sed eam quoque; quæ ab extrinseco in quocunque subiecto sit, suam actionem exercet universaliter. Aliam liberam, quam Artem hic appellare non erit inconueniens.

Principium intrinsecum tria elementa corporea Terra, Aqua, & Aer, Ignis triplici perfectione dotatus

tus mediam naturam obtinens, & spiritus, qui duplex adhuc existit, vel rationalis, ut Anima rationalis Hominis, & Intelligentia, vel ratiocinationis expertus, ut Spiritus Astralis, seu influxus, à quo rerum omnium seminales rationes originem, & fundamentum capiunt. Quæ autem ex his principiis producuntur tria tantummodo demonstrari queunt. Vel sentientia, ut Animalia. Vel Vegetantia, ut Plantæ. Vel Subterranea, vegetatione carentia, ut hæcenus, quamvis immerito, existimata fuere, quæ Mineralia Recentiores nuncupare sunt soliti. Inter quæ media quædam sunt, extremorum naturam participantia, ad quæ principia, quæ secundaria dicta sunt, reduci commodè queunt.

De Principiis igitur, quantum quidem tenuitati nostræ concessum est, & rei necessitas postulare visa est, sufficienter pro instituti nostri scopo determinatum est in nostris Orthophysicorum libris, methodo (ni fallor) adhuc intacta, brevitate, claritate, ac infirmitate non injucunda, nec aspernenda; ubi etiam plurima, quæ ad animalium, & præsertim Hominis, naturam genericè cognoscendam spectare videbantur, accurata indagine perquisivimus. De Metallicis, ac secundariis principiis quamplurima innuentes tetigimus, unde stirpium quoque natura generalis quadantenus conjici potuit.

At cū Metalla, utpotè quæ, propinquiora principiis apparent, clariorem, si exactius cognita fuerint, doctrinam physicam scrutantibus insinuare possint, exactiorem, ac specialiorem discussionem expetere nobis visa sunt: quinimò si horum traditio relinqueretur, Orthophysicorum tractatio mancha, & imperfecta jure merito esset existimanda.

Neque



Neque hanc solum utilitatem hujusmodi disquisitionem allaturam credimus, sed quamplurima præterea ad Medicam peritiam, & ad Arsem, quam Chemiam appellant summo opere conducentia, imò penitus necessaria, recolligi apparebunt.

Et hinc, quod est omnium maximè utillimum, summa Dei Omnipotentis Sapientia non tantum intelligi, sed penè conspici humanæ creaturæ conceditur; ut inde in eum amor consequenter ardentior excitaretur, ac in nominis ejusdem sanctificationem mens humana promptior ex gratitudine redderetur.

In hac tamen Metallorum inquisitione eorum Historias, inventiones, fossiones, purificationes, cæteræque praxes prosequi non intendimus. In hoc enim argumento satis luculenter versati sunt Viri quamplures eruditissimi Plinius, Georgius Agricola, Auctor Pirotechniæ, Cardanus, Matthiolus, aliique non pauci, penes quos, qui id curiosius intelligere optaverit, quicquid ad hanc tractationem spectat, facile exquirens inveniet.

His igitur suppositis, atque relictis, sicut etiam iis, quæ in Physicis universaliter de principiis, elementis, etiam specialiter de igne, & spiritu determinata sunt, ad ulteriorem inquisitionem sermonem directuri sumus, ut hinc specialius percipi possit quantum ad Metallorum principia, causas, generationem, proprietates circumstantias, ac modos ad generationem necessarios conducere videbitur, ut eorum natura perfectiori modo, quam fuerit possibile studiosorum, ac philosophantium præsertim cognitioni patenter innotescat.

Transmutationis verò Theoria in Orthochemicorum opere, praxis in alia de ovi Trismegisti tracta-

tractatione uberius revelatur, cum hic summis tantum labiis, ut dicitur, degustandam obtulerimus. Ab hoc sanè labore libenter superfedere voluissimus, si quos innumeros quoque hoc idem tractantes pari liberalitatis candore prosecutos fuisse conspexissemus: at cum plerisque invidiosos, obscuros, avaros, ac data opera implicatos, nimisque universaliter doctrinam tradentes cuilibet inquirenti passim inveniri pernotissimum sit: operæ pretium non leve facturos speramus, si quæ nobis ex diuturnis in practicis operibus experimentis, atque in Theoricis speculationibus nova, clariora, ac certiora, nec purgationibus auribus indigna visa fuerint, scripto comprehensa ad inquirentium utilitatem in medium proponerentur. Neque enim hic scriptorum sententiæ quomodolibet receptæ sive à veteribus, sive à recentioribus subscribere intendimus, nisi eadem rationibus apertis, ac firmissimis, non dubiis, neque incertis, sed necessariis, ac nostris probatis principiis convenientia inniterentur, sicut enim plurima ex Chymicis operationibus huc transferre scriptoribus placuit, quod optimum inquisitionis genus fore, & jure quidem putavit Albertus; Ita multum inde obscuritatis metallicæ naturæ cognitionem impediens derivare constat, ne artis illius arcanæ religiosissime recta in vulgus prodita vilescerent.

Hinc acutissimus Geber protulit, eum ab arte illa longè removeri, qui principia naturæ scilicet Metallicæ causas, generationem, & generationis modos in se ipso ignoraverit, cum veram radicem non habeat, ubi suæ intentionis firmet fundamentum. Quamobrem licet aliud utilitatis ex nostris hisce sudoribus provenire sibi nemo speraret, hoc tamén unum spon-

spondere non erubescimus, quod liberaliori saltem, ac sinceriori animo omnia sunt exarata. Inter cæteros verò, qui de hoc subjecto aliquid memoria dignum posteris tradiderit, quod nimirum, ipse &aret ad Theoricam Metallorum cognitionem, neminem acutiori, sinceriorique lance librantem invenire contigit, præter Albertum cognomento Magnum, qui ut potè in abstrusioribus Chemicæ operationibus versatissimus Metallorum naturam apprimè cognitam sensibusque ipsis inspectam habere potuit, quem immerito læpius Georgius Agricola carpere aulus est, ex hoc potissimum, quod Chemicæ Arti addictum à veritate aberrasse crediderit: cum potius contra inde illius de metallicis rebus iudicium certius habere debuisset, quod scientiæ illius peritissimus extiterit: cujus peritiæ ignatus Agricola Metallicam, de qua scripsit, materiam imperfectam, vel erroneam pluries in suis tractatibus attulit.

Dividimus totam hanc inquisitionem in quatuor libros. In quorum primo de Metallorum natura in genere. In Secundo de proprietatibus eorundem. In Tertio de Differentiis, & speciebus singularibus. In Quarto de Mediis Mineralibus dictis.

## DE METALLORVM

## NATURA IN GENERE

## LIBER PRIMVS.

*De modo universalis . quo Metalla , & Metallica per naturam in suis locis generantur.*

## CAPUT I.

**V**T autem omnis posterius explananda de natura Metallorum doctrina clarior comprehendatur, modum universalem cum omnibus circumstantiis expedit assignare, certum tamen & necessarium, quod in Terræ visceribus Metalla, imo, & subterranea cuncta naturaliter generantur. Ut sit veluti basis, & fundamentum, cui tota posterior construenda fabrica innitatur, quod totum innotescet tum ex principiis lumine naturæ, atque sensibus manifestis, siue ex iis, quæ per prædicta principia probata fuerint: tum ex experimentis, quæ jugiter per expertos Artifices reperta, & scita extiterint.

Cum ergo Metalla, sicut & cætera mixta quæcunque, tam illa, quæ per naturam, quam per Artem constantur, duplicem suæ entitatis causam habuisse pateat, materiam scilicet ex qua, ac efficiientem artificem, à quo originem suam sortita fuerint. Metallorum materia, siue corporeitas, tum Artifex naturalis, qui illa cudere sciverit nobis erit inquirendus. In his etenim major videtur difficultas, quam in Plantis, & Animantibus, quæ certum est ex parentibus mediantibus seminibus ovibus, & spermaticibus pro-

bus profluxisse. At non sic Metalla, quæ non ex progenitoribus metallis in suas species prodire. Et licet universa, & singula, quæ in hoc Terrarum orbe reperire est ex elementis primis originem sumpsisse dicantur: nihilominus non pari ratione, nec modo eodem omnia, hoc enim de metallis specialiter asserendum erit: Siquidem hæc ex nulla alia dici possunt emanasse materia, quam ex elementis; hæc namque nullibi non existant: sed qua ratione in Metallorum compositionem; fabricamque concurrant, quibus mediis, & instrumentis, quo progressu, & ordine, qua virtute, ac operante Architecto suas diversas species obtinuerint, non sat hucusque manifestum, nec à Scriptoribus divulgatum videtur, ne forsan mysterium, quod inde liquidò percipi poterat, vulgo prostitueretur.

Demonstratum est autem in Orthophysicis calorem ab igne nihil omnino differre, nisi secundum plus, & minus, ut calor sit ignis inchoatus, & imminutus. Ignis verò calor completus, perfectus, & ad subjecti naturam, & exigentiam auctus: & Ignem cum luce idem substantialiter esse, nomine tenus solummodo diversum pro diversitate officii, ac muneris: ut quatenus calefacit Ignis; quatenus illuminat lux: Sicut movens motoris nomine substantiâ eadem insignitur: hanc tamen substantiam non trine dimensionem esse, neque corpoream nisi per accidens, prout à subjecto, cui necessario inhæret hac, vel illa dimensione describitur. Primum autem subjectum sibi propinquum conveniens, & affinitate connexum aërem esse, & per hunc tanquam per medium ad aquam, & terram transferri, ut sit primum, principale, & universale Naturæ instrumentum, per

quod elementa corporea perficiuntur, moventur, & ad mistorum productionem disponuntur, & per hoc tanquam per proprium, sibi que connaturale vehiculum substantias speciales Astrorum huc deferri ad mistorum productionem.

Deinde probatum est etiam non solum Ignem substantiam esse mere Spiritualem, hoc est dimensione carentem, sed Astrorum etiam virtutes, quas influentias dixerunt nonnulli, nescientes tamen, quid essent, & quomodo agerent, & has in fine sæculi commovendas præmonet Servator Dominus Noster JESUS CHRISTUS, atque ibidem ostendimus, vim omnem seminalem speciem quamcunque distinguentem, ac propagantem ab hac substantia cœlica spirituali per Ignem, seu lucem tanquam vehiculum ad inferiora transfusam dependere, & potissimum à Planetis, in quibus singulis singulæ virtutes tanquam in fontibus, unde rivuli derivantur, residere: sicut in Sole ut in propria sede ignem consistere, ut per ipsum principalem lucis, & Ignis auctorem cæterorum lux debilior, & virtus unicuique propria validius exploderetur.

Probatum est tandem substantias has universas tam corporeas, quam Spirituales in gratiam Hominis esse conditas, ut in illo tanquam in Epilogo omnes creatæ substantiæ, imò & Divinitas ipsa quodammodo complicarentur.

Sicut ergo corporea Hominis moles pluribus opus habuit elementis diversis proprietatibus ornatis, ut ex illis carnea compago, quæ ad functiones sibi injussas exercendas requirebantur construeretur. Ita Spiritualis Vis non unica sufficiens erat ad tot instrumenta, organa, universamque (ut aiunt) organizationem

trionem conflandam : ideoque sicut corpus non ex elementis immediatè , sed ex materia in diversis instrumentis , & partibus elaborata compaginari debuit. Ita pariter, & specialis substantia , à qua corporea massa dirigitur coarctari oportuit suis numeris, ac legibus, ne huic, illuc errans vagaretur, & propterea semen à Creatore injectum est , velut principium primum, & scaturigo propagandæ prolis, ut per varios, & multiplices gradus à parentibus inchoatum in progeniei complementum , ac perfectionem ascenderet. Hoc eodem modo licet inferiori perfectione plus minusve Animalium brutorum generationem procedere manifestum est ; necessaria tamen in his fuit sexus utriusque distinctio propter rationes alibi enarratas. Plantas verò , ut pote non tor organis, & instrumentis indigas, non in diversitate sexus, sed in unico dumtaxat parente seminis, seu potius ovi fabricam molitas esse ad suæ sobolis generationem , ac propagationem liquidò appater attamen quibusdam indiguissè, cum in illis partium differentia manifesta conspiciatur. Memoria verò hic repetendum est, semen non in rigore accipi, sed pro ipsis etiam spermatibus, & ovis. Semen enim propriè non est, nisi virtus spiritualis Astorum in ipso semine, licet multiplex in unitatem redacta.

Ex his aperte dignosci potest Metalla, ut pote homogenea, nullique organorum, aut instrumentorum necessitati addicta parentum semine variis instrumentis, & partibus elaborato non indiguissè, sed ex ipsis elementis, atque virtute spiritali Cælorum immediate fluere potuisse. Substantia enim Stellarum incorporea jam prædicta, cum omnia pervadat, ac durissima quæque sine resistencia penetret caver-

nas interiores terræ pervadens, si materiam aptam, sibi que necessariam non inveniat, vel nulla sit generatio, vel abortiva & spuria: At si convenientem, idoneamque offendant cum necessariis circumstantiis loci præsertim solidi, clausique cum igne sufficienti, statim suæ prædestinationis munus obire incipit. Spiritus namque ille unicus, vel multiplex corpus sibi paulatim architectatur postquam ignis præparator sui muneris officium adimpleverit. Et primò quidem aquam, quæ sola Ignis operationi subicitur calore attenuando rerefacit, atque in altum sublimat, in qua sublimatione æc illi necessario connectetur, quem sibi cum in superiori loco refrigeratur, inferius decidens connectit: aqua verò ipsa subtilior ex ære, & igne in tali destillatione redditur, terræ portionem solvit, rursus per calorem attenuata, ac elevata secum defert, iterum refrigerata reincrassatur, ponderosa fit, & ad inferiora recidit, atque sic jugiter destillando, commiscendo, plasmando, atque massam agitando tantum cujusque elementi sibi coadunat, quantum ad suas proprietates obtinendas, corporique suas dotes, & virtutes impertiendas sufficiat. Interim spiritualis substantia sensim per media quasi vincula constringitur, corporea que redditur, & ab opere eousque otiiatur, quousque ad sui finale complementum ignis præparatio terminetur tunc enim seminalis spiritus suæ naturæ proprietates exprimens residuum generationis complet, & pro varietate Spiritus à diverso Planeta profluens, diversum etiam metallum gignitur.

Credidere tamen nonnulli videntes in suis Physicochemicis operationibus metallicas materias diversimode pro diversitate digestionum moveri, colorari,



lorari, variosque id genus effectus edere, priusquam ad ultimum perfectionis gradum perveniant, consimiliter in subterraneis cavitatibus evenire, cum præsertim perfectiora metalla cudentur, ut scilicet aurum generari nequeat, nisi ex argento, & hoc ex aliis successivè pro perfectionis varietate, quod tamen mysticè, ac per similitudinem Auctores scripsisse sciendum est.

Spiritus enim Astralis, à quo propria cujusque metalli species provenit idem est in principio, medio, ac fine generationis cursus: ab eadem siquidem virtute, à qua generatio cujusque speciei incepit, ab eadem terminari necesse est: qua enim ratione, si Saturnia vis operationem inchoat, deinde ab illa cessabit, locumque Jovi successori recedens concedet? aut quomodo solare semen, & Spiritus in generationis exordio suam potentiam cohibet, ut eandem in fine resumat? Nihilominus gradus nonnullos exigi in toto hoc generationis cursu intelligere oportet, non enim seminalis virtus materiam corpoream illico aggreditur? Siquidem omne agens certas, ac necessarias sibi dispositiones præsupponit: universalis autem præparator nullus in Natura cognoscitur præter Ignem, qui per suos quoque gradus materiam per suas virtutes dirigendo communiter cuicumque spiritali potentie seminis disponit ex primis rudioribus initiis, quæ Meteora nuncupantur, quousque perfectiori ligamine elementa cuncta ad secundaria dicta principia perduxerit. Ignis namque subjectæ materiei dominatur tanquam Rector, & dominus, quousque seminalis virtus terminum dispositionum sibi opportunum inveniat, ut

ipsa five prius, five posterius pro sua indigentia dores naturaliter sibi debita, in materia indere incipiat: tunc enim Ignis non amplius, ut dominator, sed ut servus semini famulitium præstat: ut sic ambo junctim ad prædestinatum finem perfectionis opus adducant, ex prædictis itaque manifestum esse potest, metallicam materiam non unico Naturæ actu, ac simplici operatione à primo missionis puncto ad extremam perfectionis metam percurrere; sed per plures gradus, & medias dispositiones sæpe etiam oppositas elementa huc illuc ferri, agitari, & circumvolui, nunc frigore, atque calore, crassitie, & tenuitate, pondere & levitate, nunc volatilitate ac fixatione (ut vocant) quousque tandem ad illum missionis completæ finem perveniant, ad quem Spiritus interni efficientis vis, ac potestas juxta suæ naturæ proprietates ab initio vergebat. Atque hinc cujusque Metallum immo cæterorum omnium proprietates emergunt. Hunc verò Spiritum in rebus similibus homogeneis unicum tantum saltem prædominantem existimare oportet. Si enim ab effectu, & fine noto, ac manifestato latentium causarum existentiam inferre licet, cum unus in unoquoque metallo finis, & effectus specie semper consimilis, & idem inspicitur, unica solum erit assignanda effectrix causa. Sicut è diverso in Plantis, & multò magis in Animalibus, in quibus tam diversa instrumenta: & organa observantur, ab unico agente immediate pendere nequeunt: ut tussius ostensum est in Physicis. Atque inde organizatio, seu Instrumentorum diversitas primam suam originem desumit ex diversitate scilicet interioris Spiritus in dissimilibus partibus specie diversi ab uno primo, & principali rectore velut instrumenti diversi ad diversos

fos effectus edendos adhibiti. Hinc sæpè contingit, ut in eodem loco diversa metalla, & mista inveniantur, quia scilicet virtutes spirituales non ab uno spiritu, tanquam à principali dominante rectore, & ut illius instrumento dirigantur: ideoque sæpe in subterraneis observantur mista quædam homogenea quidem, sed varia configuratione prædita, ut in salibus, diversis admodum formis angularibus coagularis, & clarius in lapidibus nonnullis partium diversitate donatis, in quibus prima quædam organizationis, eius nempe quæ in Plantis, & clarius in Animantibus explicata erat observanda, quasi delineata initia, ac rudimenta sese dant in conspectum.

In Mistis tamen ejusmodi homogeneis id quoque notatione dignum videtur, quod non toto suarum generationum tempore æquali ratione per ignem ferantur, quoniam modo facilius, modo difficilius, itemque alius, & humilior, nunc latiori, nunc strictiori ligamine connectantur.

Et cum Ignis quamvis acri primo jungatur, neque ipsum tamen, sicut neque Terram immediatè localiter movere queat, sed solam Aquam, quæ tantum Ignis motioni obedit, patet primum elevatum vaporem ab aqua calefacta in Aerem ascendentem ob aerem tunc in vapore dominantem per majorem sui portionem sulphuris nomine insigniri: & dein ex multiplicato aquæ vapore, ipsaque dominante Mercurii: ac tandem Terræ quantitate in diem superaddita salis: quæ jam principia secundaria ex prædominante elemento cum Igne vocari demonstratum est alibi.

Prædictus verò naturæ ordo, quamvis rationi consonus videatur, poterit facillimè inverti pro di-

versitate agentis diversimode variati, non quidem sui respectu, qui semper unicū, & idem est, sed respectu potentiae, ac deferentis vehiculi, instrumenti, materiae & loci. De quibus infra: unde non solum ordo, sed effectus saepissimè diversus contingere poterit.

Hæc tamen principia licet sensibilibus in mistis omnibus per eorum sive per artem, sive per naturam resolutionem, appareant; in metallicis tamen misionibus ab ipso statim exordio necessario requiruntur. Cum enim hæc non ex seminibus, ovis, & spermatibus suæ generationis primordia suscipiant, sed ex elementis immediatè; patet hæc non posse ad metallorum extremum deduci, nisi per dicta principia secundaria tanquam per media necessaria transeant; ideoque principiorum nomine indigitari æquum esse ostendimus præter alias, quas in orthophysicis rationes attulimus. Neque hoc intelligimus vulgare completum mistum, utpote per sulphur id, quod vulgo sic appellatur, neque per Mercurium Argentum vivum, neque per sal illud commune marinum, quo (vescuntur), quamvis aptissima proportionem, & analogia non incongrue sic appellari debeat. Quicquid enim in mistis omnibus homogeneū est, non elementū, neq; ad extremam terminatam misionis ligaturam perductum, & mistum tamen incompletè, & dissolubile in componentia, si æereum sit, erit consequenter ab igne permeabile, ardebit ut sulphur. Si aqueum sine combustionem ab igne fugiet, ut Mercurius. Si stabiliter in igne persistat, Sal. & hæc cum sint communia singulis mistorum generibus, pater non aliqua spiritali virtute specifica gubernari, sed per solum ignem domicilium seminalibus

bus substantiis quasi famulum disponentem, ac præparantem invicem ruditer commisceri, & uniri, ut illæ deinceps suas persequantur functiones, cæteroque específicos exercere valeant auctus, ad quos ex vi propriæ naturæ collimabant.

Quæ omnia ideo hic à nobis sic universaliter præponi opere pretium duximus, ut inferius, cum specialius, ac strictius de omnibus differendum sit, eadem repetere non cogamur. Ex his ergo, quomodo Metalla universaliter generantur per naturam facile percipi potest, quinimo proportionaliter etiam cætera omnia homogenea, quæ sub terra conduntur, & non absimili modo, & ordine procedentia, diversitate tamen prædictorum quatuor agentis; instrumenti; materiæ, & loci diversimode variata, ut cum de his singillatim suo loco disputabitur, apertius patebit.

*De causa efficiente Metallorum.*

## C A P U T II.

**E**X iis, quæ superius de modo generationis metallorum universali præmissa sunt, non difficile erit inquirere, quæ in hac discussione consequenter cognoscenda supersunt. Et primò quidem de Metallorum causa effectrice; nempe de naturali Artifice, & operatione, qui metalla construatur in qua discussione instrumenta etiam necessaria veniunt investigandas hæc eniñ etiam ad causas effectrices reduci solent. quare ut sermo hic de causis suis numeris absolutus habeatur, quatuor necessario perquirenda videntur. Primum, quæ sit causa specifica, quæ scilicet hoc metallum in tali specie constituat; & an sit intrinseca,

vel extrinseca. Secundum, an unica sit, vel multiplex. Tercium, quibus instrumentis opus habeat. Quartum, quomodo causa eadem à se ipso quodammodo diversa reddatur.

Circa primum, non hic naturam universalem, nec cœlum, ut communiter intelligitur, metallorum causam assignare possumus, cum hæc nimis communia æquè competant Animantibus, atq; Plantis, imò singulis Animalium, & Plantarum speciebus. Sed quærimus, quæ sit causa, quæ metalla in suas speciales differentias ducat, & contineat. Neque dici potest, sicuti Homo à Sole, & homine, & Planta à Sole, & Planta generari. Sic, & metalla: cum hæc, uti dictum est non ex Metallis producantur. Neque minus assignandus est ignis, seu qualitas aliqua (quam vocant) elementorum, quia hæc in orthophysicis pluribus rationibus est explosa. Ille verò cum ad omnia mista indifferenter exigatur, non videtur, quomodo Metalla magis quam cætera per ipsum in esse metallico reponi debeant. Præterea neque dici potest virtus aliqua mineralis metallorum, & lapidum formativa causa propria, & specialis, à qua hæc generentur: cum sic videatur assignari aliquid nimis obscurum, ac universale ignaro etiam cuicunque pariter cognoscibile. Sicut Lullius in principio sui Codicilli reprehendit eos Chemistas, qui male subiectum artis tractantes illud infirmatum cognoscunt, ac corrigendi modum ignorant, Rusticorum similitudine, qui videntes hominem ægrotantem aunt, illum morbo conflictari nescientes causam, & modum determinatū, cum scientem oporteat specialius causas, & modos, quibus quæque res fiat, & in suo esse conservetur, assignare. Adhuc enim peti potest rationabiliter,

biliter, quæ sit ea virtus mineralis: quotuplex sit; an simplex, vel multiplex: an intrinseca, vel extrinseca, & à quo priori factore procedat. Ex tali si quidem causæ assignatione adhuc latet inquisitorem, an ex Cælo immediate, vel ex mineralibus locis, & quomodo operetur. Aliquid verò metallo generante insitum, & intrinsecum pro efficiente existimare valde minus rationabile judicabitur, cum efficiens nequeat esse pars compositi: propter quod elementa à ratione efficientis excluduntur: quia cum sint mistorum materia, patet hoc modo efficientem causam illorū haud esse posse, quia tunc idem se ipsum efficeret, quod est inconveniens. Secundo, quia elementa si efficientis dignitatem habere dicantur, cum innumeros in quantitate proportionis gradus subire possint, infinitos effectus ederent. Tertio, quia mitionis modus non solum ratione quantitatis elementorum, sed connexionis etiam formæ multiplex concipi potest. At mista, & potissimum Metalla, quæ numero sunt septem, mitionis ejusmodi multipliciter non habent, quarto, esset accidentalis, si esset in proportionem, & adhuc ignotum esset, num ea virtus insita aliunde, & à quo in materiam defluerit. Ut his ergo singulis respondeamus id quod in Animalibus, & vegetabilibus contingit, proportionaliter quoque fieri in metallis nisi quod hæc ab alio priori parente suæ generationis exordium non habeant. Quare cum in Animantibus, & Plantis postquam fætus sive in forma seminis, seu ovi, seu alterius perfectioris partus excissus fuerit, non ab alia virtute suæ perfectionis progressum, & finem assequitur, nisi ex ea, quæ intrinsecus ipsis innata, & connaturalis implantatur. Cum verò nihil in genito recognosci possit substantiale præter elementa

elementa tria corporea, quibus agendi virtus ex naturæ fundamentis denegatur, & ignem, qui propter suam universalitatem tali munere non dignatur; necesse erit aliquid aliud spirituale, à quo tota directio pendeat, supponere; ideoque pars compositi jure dici minimè poterit, nisi quia sit de ratione essentiali ipsius: tunc vero non erit inconveniens affirmare, hanc virtutem partem esse rei essentialiæ, sicut Anima pars est Animalis, licet plures in ejus corpus actiones exercent.

In Metallis pariter similis concedenda virtus erit spiritualis, cum hoc tamen discrimine, quod virtus hæc ex parentibus aliis consimilibus non fluat, neque ex Minerarum locis. Necesse igitur erit spiritualiter ab Astris dimitti, & potissimum Planetis ad hoc potentiori virtute præditis, ut metallicas mixtiones singuli singulas formarent, tanquam prima elementorum ligamenta, ut hinc cæterorum mixtiones ordine sequerentur, quod quamvis plurimi cognovissent; non tamen, qua ratione id contingeret, explicare, aut difficultates emergentes diluere curarunt.

Modus itaque quo virtus Planetarum spiritualis in subterranea loca descendit, non est nisi per lucem, quam sicut rerum imagines suscipere sensibus ipsis cognoscimus, ita easdem ex Planetis suscepta per aerem in aquam, & terram interius, effundi oportet, quibus ut spiritualibus nihil resistere potest, quominus corpora cuncta pervadant, ibique si elementa, atque circumstantias necessario requisitas offenderint, suas imagines, ac proprietates, suæque naturalis potestatis munera in elementis obire incipiunt. Et quia particularibus instrumentis non indigent, sicut Plantæ, atque Animantia, ideo nec individuationem aliquam,



aliquam, sicut hæc recipiunt. Animalia etenim, & Vegetantia, quia virtutes has spirituales ex parentibus individuis suscipiunt; & ipsa individua necessarîo ex individualibus circumstantiis cum ipsis concurrentibus oriuntur. At non ita in Metallis, in quibus talis individuatio non observatur, quia scilicet tota ipsorum species, tanquam unum individuum ex universaliori parente, nempe Astro proprio similibus necessitatibus circumstantiarum non obstricto sui ortus originem, & specificationem suscipit. Et ex hoc etiam apparet, quid ad secundum propositum responderi debeat, an videlicet ea mineralis virtus unica sit, vel multiplex, id est, an spiritualis hæc Planetarum substantia in unico metallo sit unica, vel multiplex. Vegetantibus enim, quæ quandam instrumentorum necessitatem habere visuntur: talem virtutem necessario multiplicem concedere cogimur, & multo magis Animantibus, quæ præter instrumenta, sensuum organis indigere. At in Metallis, quæ in suis partibus universis consimilem cum toto naturam, ac uniformem substantiam obtinent, ejusmodi multiplicitem frustra confingeremus, cum ab unica satis, ac sufficienter dirigî possint, ideoque nec etiam semine opus habuere, ad hoc enim semina Animalibus, ac stirpibus concessa fuere, ut in illis plures in unum spirituales substantiæ constringerentur.

Atque hinc etiam constat, quare virtus hæc spiritualis Astrorum non ubique conjungatur, nec ubique dominetur, licet enim omnia in omnibus aliqua ratione reperiantur, quod in substantiis corporeis verum esse sensibus ipsis cognoscitur; nullibi enim ex naturæ propensione aliquod ex elementis est, ubi non sint, & reliqua. Multo magis in substantiis spiri-  
tualibus

tualibus hoc idem necesse erit accidere ad mutuam opem sibi præstandam in mistorum generatione, non tamen in omnibus suos effectus edere valent, pluribus enim circumstantiis, ac necessitatibus prædicta cœlica virtus quasi ligamine constringitur, quod in nostris orthophysicis, ubi de mistione disputatum est, pluribus explicavimus. Et ex hoc etiam Tertium in principio propositum explicari poterit. Cum enim unica sit operatrix virtus, & ad unicum semper finem conspiret, unicum quoque instrumentum patet, esse sufficiens nempe ignem, quo quasi malleo spiritus ille Architectonicus elementa concutit, efformat, ac rotationibus multiplicibus quasi iactibus circumvoluit. Et sicut elementi cujuslibet tantum suscipit, quantum sibi necessarium ex sua naturali vi sentit. Sic pariter, & ignis tantum sibi interius unit, quantum ad suas motiones, colores, sapores, cæterasque id genus proprietates metallico factui edendo exigitur.

Quia verò instrumentum hoc maxime universale cognoscitur, magis tamen quam quodlibet aliud ex corporeis elementis: ideo nonnulli tanquam efficientem credidere. licet enim, ut aliud quodvis instrumentum efficientis ratione aliquomodo insigniatur, & ad ipsam reducat: ignis tamen potiori jure nomen efficientis meretur, cum per se ipsum ex propria potestate maximè sit activus: elementa namque tria corporea Terra, Aqua, Aer, etiam si æque universaliter ad omnia non minus quam ignis requirantur, tamen nullam penitus actionem ex propria vi naturali exercere valent. At licet ignis sic activus (uti dictum est) sensibus etiam liquidò innotescat: non tamen primariè, ac specifici efficientis digni-

tate potitur: Et quamvis etiam ipse spiritualium substantiarum numero adscribi alibi clarissimè sit demonstratum, ratione tamen suæ nimis late patentis universalitatis specificorum homogenorum, & Mistorum cæterorum omnium actuum propria univoca, ac specialis causa haberi nequit. Ut autem de igne cognitio distinctior habeatur ex dictis quoque prænotanda, sub triplici monemus consideratione ignem cadere posse.

Primò in quantum vehiculum est spiritualis substantiæ stellarum: nam sicut Aër primum est corpus, quo ignis spiritus ad inferiora descendit. Sic ignis seminale in virtutem ab unoquoque Planeta fluentem in se receptam, ac impressam quovis locorum deferret, & medium est, per quod virtus prædicta delata stabiliter inter misti elementa ligatur sine quo leviter alias evolarer.

Secundò intelligitur, ut movens elementa, sive ut principalis causa: sive ut instrumentum à seminali virtute directum, cum nondum mitionem fuerit ingressum, sed solum extrinsecè miscenda præparans, atque disponens.

Tertiò quatenus cum cæteris corporeis elementis ad misti generandi substantiam intrinsecè concurrit, ibique ad misti resolutionem usque permanet, & fit pars substantialis illius, qui tunc calidi innati, sive caloris naturalis nomine indigitatur: quæ ideo adnotatione digna censetur: quia ex varia quantitate ipsius per excessum, vel defectum, & diversa agendi ratione sæpe diversus, & ipse, & effectus existimatur: cum tamen perpetuò unicus sit, & simplex accidentaliter solum pro diversitate officii multiplex.

Ex prænarratis etiam comprehendi potest, quare  
Metalla

Metalla tot; septem scilicet nec plura, nec pauciora, ut infra cum de speciebus ipsorum clarius disputabitur, constabit: nisi quis nimis tamen ruditer contra omnium fere professorum receptas historias, atque Artificum observationes, in metallorum numerum aliquid aliud ex mediis (ut vocant) mineralibus asciscere præsumperit: quia videlicet tot sint Planetz, unde substantiæ prædictæ spirituales effectus emanare solent. A quibus singulis singulæ Metallorum species non regantur solum, sed constituentur.

Quantum denique, quod explicandum superest, erat examinare rationem, qua causa prænarrata tamen si unica, & unico Astro multipliciter tamen operari possit, ita ut diversa judicetur. Cum enim vehiculo lucis deferente indigeat, poterit ratione ipsius nunc directis, nunc obliquis radiis modo potentioribus, modo debilioribus simplici virtute propria, vel aliena imbutis deferri: quinimo, & tui ipsius cum cæteris configuratione, ac situ, nunc efficacior, nunc infirmior, aliove modo inverti, ut causa spiritualis unius Astri eadem diversos admodum effectus pariat. In quibus tamen semper aliqua suæ specificæ naturæ, & proprietatum inditia elucescunt.

*De Materia Metallorum.*

C A P U T III.

Sicut ex prædictis in primo capite quid de causa effectrice statui deberet retrahi difficile nō erat. Ita ex eodem, quid de materiali causa Metallorum inferri conveniat percipi faciliè posset, nisi Auctorum non ignobilium in varias sententias abeuentium in  
hoc

hoc subiecto conscriptæ opiniones in hanc disputationem fusius protrahendam impellerent.

Quidam enim è lōginquo nimis Metallicam materiam ab Aqua desumunt, eo quod ad ignem liquecant, quasi ea quoque ab Aqua non oriantur, quæ ad ignem non liquecunt, ut in Animalibus caro, sanguis, & excrementa. In Plantis succi liquores: poma, folia, & id genus similia, quæ majori etiam quam metalla, aquæ portione scatent, argumentantes quin etiam aquæ prædominantis existentiam ex una metallica proprietate, quæ est liquabilitas. Nec tamen idem inferunt de cæteris elementis ex aliis proprietatibus, ut ex coloribus, saporibus, & odoribus ignem: ex consistentia terram, quam etiam ex pondere (licet perperam) conjectantur alii sicut ex levitate majorem aeris quantitatem: ideoque sicut igne liquecunt, ita frigido congelantur: cum tamen Argentum vivum, quod Mercurium vocant, nullo frigido, vel intensissimo coagulari queat: quamquam facile coaguletur in soliditatem, si Plumbo igne liquefacto in linteo suspensum super ponatur nulla suorum elementorum intrinsecus commutatione: quamobrem addidere humidum illud debere in metallis unctuosum esse, & subtile. Sed qua ratione subtile hoc, & unctuosum pareretur, & quibus substantiis, non explicant. Si enim ad prima recurrerent, non nisi ab iisdem elementis illos eodem effectus desumere fateri cogerentur.

Neque id, quod distinguentes addunt, diffcultates diluet: quod duplex nempe humiditas talis unctuosa reperitur, alia igne combustibilis, alia igne exterminabilis: sed unde hoc accidat, ex tali positione similiter ignoratur. Non negant hic elemen-

ta universa ad metallorum generationem concurrere, sed humidum materiam dicunt, quod hoc cæteris prædominetur. Cum tamen in Physicis nostris aperte ostenderimus Terram in subterraneis ferre omnibus sua virtute, ac proprietate cætera elementa continere, licet ipsorum substantia tota fere sit Aërea, quam ponderis solam causam probavimus.

Fuere præterea, qui lixivium ex calce, & cineribus per aquam dissolutis Metallorum materiam esse scripserint: ut recitat Albertus, & reprobatur: licet hæc sententia Democrito Auctori accepta referatur: quæ tamen non ita simpliciter, ut prima fronte, se præbet, existimanda videtur: cum Democritus, & cum ipso quidam in Chymicis operibus profundiores Artifices non ita intellexerint, sed mysticè, & per allegoriam locuti fuerint, & materiam non simpliciter humidam, sed cum metallico sale in modum lixivii, licet strictius colligatam insinuaverint, quas tamen opiniones, dum physica sinceritate naturæ opera examinamus, recipere non decet.

Pro hac eadem materia, quam plurimi Aristotelis potissimum Sectatores, vaporem quemdam, seu exhalationem ex elementis, vel mistis ortam recognoscunt, quam non nihil veritatis habere fatemur, si modum, & formam, quæ id succedat, specialius, ac distinctius attulissent. At id quoque sententiam eandem sic universaliter prolatam rejicere cogit, quod sic dicentes videantur nescire, quod libet aliud mistum vaporabiliter generari. Siquidem animantium corpus non nisi vapor est condensatus. Consimiliter etiam, & Plantarum, ut alibi probasse

memi-

deminiamus. Sunt denique Alchimistarum peritissimi ferè omnes, potissimum recentiores, qui pro metallica materia nullam aliam mordicus tueri nituntur, quam sulphur, & Argentum vivum, seu Mercurium, salem explodentes, quod non fecit cum quibusdam aliis Paracelsus, qui non solum Metalla, sed & reliqua mista universa, imò, quod absurdius videtur, elementa vulgaria ex his principiis secundariis fictis exoriri jactitat. In qua re meritò à doctoribus philosophantibus exploditur; quinimò nec sal necessarium existimatum est ad Metallorum productionem juxta prædictorum Auctorum opinionem. Cum enim hæc ab initio mitionis ad ultimum usque coagulationis, & perfectionis terminum semper à volatilitate, hoc est in vapido, seu humido vapore contentur, non videtur quâ ratione sal principium firmum (ut appellant) hoc est igni rarefacienti, ac sublevari resistens ad vaporum, seu exhalationum compositionem concurrere debeat. Quare sal, licet utrum sit ex tribus principiis, excluso, sulphur tantum, & Mercurium pro Metallorum materia assignant.

At cum videant in Auro nullum sulphuris indicium haberi, tum quia nihil illius deperit igne quantumvis maximo, non olet, non inficit tractantem, nunquam denigratur, dixere sulphur duplex existere, quod combûritur alterum, & alterum quod incombustibile Auri dumtaxat compositionem ingreditur. In quibus omnibus difficultates innumerae inveniuntur, quas ex tali positione emergere unicuique manifestum est à nemine hætenus elucidatas. Non congruum, nec inquirentibus inutile judicabitur, si hæc his omnibus longiorem sermonem instituamus.

ut clarior, ac certior doctrina, sicut Physicum scientem, non opinantem decet juxta nostri propositi institutum ex nostris laboribus colligatur.

Quamplurima etenim ex arte, quam Chemiati vocant, in hanc scientiam intermiscere voluerunt Auctores, ut Ars tam excellens non omnibus promiscuè comprehendi posset.

Quamobrem nonnulla de Principiis secundariis, quæ præludia veluti sunt, ac media, per quæ transire debent elementa, ut Metallicæ mistiones compleantur, ex Physicis huc repetere non gravabimur.

*De Principiis secundariis sale Mercurio, & Sulphure.*

#### C A P U T IV.

**P**Rincipiorum secundatiorum necessitatem clarè cognitam quisque potest in mistis pluribus observasse, non quidem in eorum principiis, sed in eorumdem per artem, aut naturam patrata resolutione. Natura siquidem suis operibus quantum potest satagens eadem ab interitū conservare, & à totali ruina tueri procurans, non in elementa prima resoluta dispergit, sed in quasdam substantias corporeas homogeneas adhuc commistas, & priorum etiam mistorum virtutem redolentes: quod quàmvis in cunctis ferè mistis observare liceat, nonnullis exceptis, quæ ob illorum fortissimam ligaturam ejusmodi resolutionibus non sunt obnoxia. In Animalibus tamen, ac Vegetantibus id clarissimam est, si quidem horum corpora si dissolvantur, ac partes dissolutæ conserventur, homogeneæ nonnullæ substantiæ emergent, quæ nonnullis suis specificis proprie-



prietatibus dotatæ reperiantur: atque hætres tantummodo, nec plures, neque pauciores. Prima quidem Igne flagrans. Secunda ab Igne sine combustione fugiens & alta petens: & tertia, quæ nec per ignem uritur, nec ab ipso evolans in igne stabiliter permanet. Primam sulphuris. Secundam Mercurii. Tertiã salis nomine jure merito indigitarunt.

Neque quis existimet velim ea intelligi composita, quæ sic vulgò appellari consueverunt. Vulgare siquidem sulphur non totum igne crematur, sulphur tamen jure dicitur, eo quod sulphuris proprietatibus abundet. Sulphur enim principium totum est cremabile. Ita nec vulgi Mercurius pro principio Mercurialis recognosci debet, cum jam completum, ac terminatum sit metallum, quod licet totum ab igne fugiat tale deinceps invenitur, quale antequam elevaretur, erat. Quare metallum est Mercurialibus proprietatibus dotatum. At non Mercurius principium Secundarium. Sal quoque commune secundum plurimum vi per ignem destillatur, & in acidum Mercurialem liquorum vertitur.

Principia ergo dicenda erunt, quòd nec elementa sint, nec mista in ultimum suæ perfectionis terminum deducta, ad quem scilicet seminales internæ virtutes illa traxerunt. Sed media quædam sunt necessario ponenda inter duo preposita extrema: In Metallorum tamen generatione, ut pote quæ ex elementis immediate procedunt, non solum hæc principia per resolutionem innotescunt; Sed in ipsorum exordiis necessario sunt admittenda, cum non detur transitus ab elementorum simplicitate ad Metallorum complementum sine medio.

Quamobrem principia secundaria tunc dicenda erunt, cum nondum spiritalis internus Artifex proportionatam elementoꝝ quantitatem sibi pro naturæ necessitate congruam attigerit: quod cum hoc fuerit affectus, hanc reliquam mistionis partem, quæ est in materiæ prius commistæ massatione, proprietatum, & virtutum omnium coniunctione, ac totali, & integra terminatione persequitur. Sicut enim in cæteris mistis omnibus totalis generationis cursus ab initio ad finem quibusdam terminis, & limitibus distinctus manifestè cognoscitur, eamdem proportionaliter distinctionem in subterraneorum generatione quæ videri nequit, necesse est admittere. quod etiam in Artificiali Alchimistarum peritorum operatione liquet. In qua quia natura ipsa, ut principalis operatrix, & Artifex ut Naturæ Ministrator opus dirigit, consimiles quosdam terminos intueri licet. Ita pariter in Plantarum & Animalium productione non solum eosdem terminos in progressionis non interruptæ cursu cognoscimus; Sed in iisdem sæpè diutius etiam immorari: ut in stirpiū seminibus, & Animalium ovīs, quasi fatigata ad validiores vires pro eo, qui superest labore refundendas, quiescit.

Tria verò esse nec plura, nec pauciora ex eo probatur, quod cum tria tantummodo nobis elementa corporea concedantur: à corporeitatis ratione, igitur excludentibus, virtutem in misto producendum ex his præ cæteris habere oportet. quod si illud Aer sit, sulphur producat. Si Aqua Mercurium, & si Terra sal. De quibus singillatim opere pretium est sermonem instituere ut nihil, quod ad hanc cognitionem pertinere iudicetur, desit. Concludentes ergo dicimus Principium secundarium esse corpus  
homo-

homogeneum ex primis elementis exterioris, ac interioris ignis virtute commistum, medium ad simpliciores perfectiorum Mistorum compositiones necessarium, & omnium aliorum resolutione conspicuum.

*De Sulphure.*

## CAPUT V.

**N**aturæ Metallicæ scriptorum neminem invenire est, qui rem profundius attigerit, quam qui veræ Chemicæ peritiâ simul adeptus fuerit: nisi tractationem illam pluribus metaphoricis vocibus ad eam fœdatam reliquisset, ut vix quid sibi ejusmodi verbis significare voluerit Physicæ studiosis percipi possit. In sulphuris tamen vocabulo certius innotescit, ut præsertim apud Auctorem tractatus de sulphure, qui in calce lib. peritos Artis allocutus, totumque arcanum referans, sulphuris hujusce nomine sæpius utitur, nunquam fere tamen eadem significatione. Primo pro subjecto vulgo cognito: ubi, ait: Intellexistis quomodo hoc sulphur vobiscum vulgus vidit? Deinde pro triplici diverso termino, quo per Physico-chemicam operationem trahendo quiescit. Ibi: Monstrate horum sulphurum dealbationem. Et paulo post pro inutili parte, quæ per naturam reiicitur: ibi. sulphur exivit. Postea pro re completa, quam sulphur incombustibile nuncupat: ibi. Comburit ergo sulphur à sulphure incombustibili. Postremo tandem pro interno igne, cum subdit. Sulphure cuitur Mercurius noster. Quæ omnia fusius in Ocellippo nostro Consolatorio enodantur. Lullius vul-

garja Metalla sæpe appellitare solet sulphura, aliique cum ipso aliter vocem illam, ut artem occultent mystice usurpant. Ut videre est apud Theobaldum ab Hoglande lib. d. difficul. Alchemiæ.

Nos igitur, cum jam physica tractemus, methaphoricis hisce loquutionibus omissis communes rationes, quibus nomen hoc sulphuris accipi solet, nunc solum examinabimus.

Ex Primo quidem communissimum illud naturæ mistum hoc nomine indigitatur, quod Ignis pabulum maximè dilectum, eundem faciliè concipit, & subterraneorum incendiolorum causa perhibetur, cum per naturam accensum foras Flammas eructat, ut in Aethna Monte Vesuvio, aliisque pluribus. Hujus similitudine quidquid Igne uritur, & flammam edit sulphureum non immeritò nuncupatur. Nos in nostris Orthophysicis non sine ratione excrementum illud sanguinis, quod Antiquiores medici Bilem flavam dixere nomine sulphuris indigitavimus; licet propter humiditatis exuperantiam flammam concipere nequeat, in ipsa tamen, plusquam in cæteris excrementis sanguine, carne, & partibus aliis adipe excepto ignis plurimum, & aeris inesse cognoscitur, ideo analogicè sulphurea fæx dicitur. Principium ergo secundarium illud scilicet ex tribus, in quo ignis cum aere supra cætera elementa dominium obtinet, apto sulphuris nomine prænotabitur, quod qua ratione generetur specialius est explicandum: ut hinc proportionaliter etiam quid de aliis omnibus sulphuribus, & potissimum vulgari, de quo specialius infra dicendum sit, habeatur, ac ipsius generatio, & natura intimius unicuique cognita pateat.

Nullum

Nullum itaque elementorum, Demonstrabimus  
 i, affinius, atque amicabilius igni aere ipso,  
 ob suam tenuissimam, ac pene spiritualementiam  
 diaphanam, & perviam, cujusmodi non  
 aqua, multoque minus terra, ignem subito in-  
 finum admittit, totumque quamvis immensum  
 resistentia sese illico penetrari, ac illuminari si-  
 quod etiam sensu clarè innotescit. Cùm verò  
 plex aer in partes dividi nequeat substantiales di-  
 las, nec à sua simplici natura dimoveri, nullam  
 o per ignis spiritualis præsentiam alterationem  
 servare possumus præter motionem, illuminationem,  
 atque calorem, quos ignis effectus propriis-  
 os ostendimus. Cum ergo aer in mistionem ve-  
 cum cæteris, hanc suam ex natura propensionem  
 ittere nescit, quamvis illam aliquatenus modere-  
 ex commistione terræ, & aquæ, sicut & hæc pa-  
 er suas nativas dotes necesse est in commisto re-  
 dere, non tamen penitus deserere. Prout igitur  
 is minusve unum ex his dominabitur in agis etiam,  
 usve naturales suas proprietates in producto  
 cesscere oportet. At cum mistum illud nondum  
 spiritualis interni Rectoris dominio concludatur  
 que coagulatum terminetur, hoc est, cum adhuc  
 mistum productum in tali forma, ut inter com-  
 sta elementa major adhuc Ignis recipi possit, si aer  
 sit in prædominio statim ignem sibi amicum in-  
 finum admittit, non quidem intra corpus tan-  
 m, sed intra mistionem, in qua quia terra resistere  
 soliditate nequit, aqua rarefcit eousque, ut à terra  
 solans separetur, ac in vaporem, seu potius exhalationem,  
 seu fumum accensum exterminetur mistum,  
 que tunc flamma, quæ non est nisi aer ignitus cras-  
 sus

sus per aquæ, & porcionis terræ illi connexæ commi-  
sionem, sese dat in conspectum. Quod si aqua aeri  
dominetur, ut in Mercurio, tunc fit, evaporatio, sed  
sine luce, atque splendore; si verò terra cæteris præ-  
polleat, hoc est virtutibus, non corporis mole, tunc  
mistum ita claudit, atque elementa sic fortiter quasi  
catena constricta defendit, ut aditus igni, non corpo-  
re, sed missionis interioribus penetralibus interclu-  
datur. Sicut in Auro, & plus minusve in cæteris est  
observare, si verò terra licet quantitate, non virtute  
superabundaret, tota inferius post Ignis actionem  
resideret, duobus reliquis, vel sub forma flammæ,  
vel sub forma vaporis abeuntibus. & si prædicta su-  
per Aerem dominetur, licet aqua superabundet,  
tunc ab Igne apprehendi nequit, ita ut mistum ex-  
terminetur, sed in fumum tantum vertitur missionis  
vinculis nullatenus offensis: sicut in Argento vi-  
vo vulgari apertissimè liquet. Hic tria summa nota-  
tione digna haud transeunda videntur. Primum est:  
quod sicut sulphur dicitur, quod facile ignem con-  
cipere potest. Ita ex similitudine, & analogia quic-  
quid in sui missione plurimum Ignis intrinseci, ac es-  
sentialis recondit, sulphuris nomine prænotatur.  
Sunt enim mista quædam, quæ igneæ substantiæ  
multum habuere, vel habere possunt intra sinum es-  
sentialiter, ac stabiliter cœnitæ, vel cœniendæ, quæ  
scriptoribus optimo jure sulphura nuncupantur, at  
incombustibilia. Sicut enim sulphura quævis vulgò  
cognita sic nominantur, quia ab igne soluto vulgari  
facillimè comprehenduntur. Ita ea, quæ ignis li-  
gati, & inter elementa conclusi plurimum continere  
putantur, sulphura incombustibilia Physico-chemi-  
cis appellantur. Alioquin ea verba aliqualem impli-  
cationem

onem includere viderentur, cum sulphur solum  
debeat, quod comburi aptum sit, & combustibi-  
pariter propriissimè sulphuris proprietas perhi-  
tur. Hinc fit, ut sordes etiam quædam metallo-  
, immò & Animantium, non quia flammam fa-  
concipiant, sed quia naturalis ignis in ipso mi-  
ne sit multiplicatus, sulphura vocari solent. In  
bus etiam aeris plus, quam aquæ & terræ super-  
indare oportet: quia sine hoc, utpote propria, &  
venientiori sede ignis deficiens augeri nequiret.  
ut verò in sulphuris nomine non minimum æqui-  
vocationis inesse monstravimus. Ita similiter & in  
hac combustibilitatis non minorem æquivoca-  
nem subesse innuimus. Sæpe namque id combu-  
tile dicitur, quod per ignem vulgarem extermina-  
re dissolui faciliè queat. Hinc aurum vulgi, atque  
vulgare Elixir dictum sulphur incombustibile, me-  
torum verò recrementum nigrum combustibile:  
stallorum verò recrementum nigrum sulphur  
incombustibile dicitur similitudine carbonum sive na-  
turalium, sive artificialium, qui licet flammam vel  
illam vel parvam edant, quia per ignem absumun-  
tur, inter sulphurea combustibilia locantur.

Secundum ex prædictis colligendum, duplicem  
scilicet fixationis, seu in igne constantiæ causam ha-  
ri. Primam, Terræ costructæ superabundantiam:  
in Cinere: Calce: Talcho, & similibus, quæ cum  
terræ plurimum, Aquæ parum, Aeris minimum  
contineant, radicali sede ignis, quæ Aer est interius  
constituta, ipsum intro non admittunt, sed solum cor-  
taliter igniuntur ab externo agēte, quo ab actione  
stante in pristinum statum immutata redeunt. Se-  
cundum strictam Misti coagulationem ex multiplici,

ac pluries repetita elementoꝝ circulatione in qua elementa maxime attenuantur, admiscuntur, & cōiuntur; non solum quia plurimum unius sit cum plurimo, & in plurimo, & minimum in minimo, & cum minimo alterius (ut aiunt) sed quia Ignis beneficio elementa sese penetraverint: ut manifestè probatum est in Orthophyisicis: ex hac enim coagulatione provenit, ut interior mistionis compago ab externo igne comprehendi nequeat: quamvis in eo non ita, ut in prædictis per sui quantitatem prævaleat: Sicut in Auro videre est, Argento vivo vulgi, & Elixiri prædicto, quæ licet plurimum aëris, & aquæ, imò & ignis essentialis plus, minusve includant, indissolubilia penitus cognoscuntur. Has duas tamen causas ad unicam, qui intus rem scrutatus fuerit non incongruè redigere poterit. etenim prædicta indissolubilia sunt; quia in iis terræ virtus si non magis, æquè saltem ac cætera prævalet: ideoq; ex æquo elementa cuncta dominantur. Hinc si terrea existimentur recte quidem, si aquea non malè, si aërea, & ignea non immerito vocabuntur. Quodlibet enim elementoꝝ factum est quodammodo alterum, mutuaque commutatione natura, & proprietates unius non magis in mistione illi competunt quam reliquis. Tertium non minori contemplatione dignum est, quod nonnulli plura sulphura Mercurios, & salia distinguunt juxta volatilitatem, ac fixationem, quæ tamen differentia incongrua videtur, cum proprietas unius principii propriissima alteri tribuenda non sit: quinimò ex proprietate interiorum rerum essentiam conjicere licet. Quare si sal volatile sit, non amplius salis naturam retinere putabitur. Et si Mercurius sit fixus non jam erit amplius Mer-



curius sed sal, vel salis naturam redolebit. Pari-  
do de sulphure dicendum erit. Hujusmodi veræ  
endi formulæ apud scriptores passim occurrunt  
cum horum principiorum circularis ad invicem  
transmutatio, & conversio, quod Aristoteles de  
his elementis, nulla tamen probabili ratione tra-  
ctat, sit ut sæpe unum in alterum facile commute-

At quia priorem sæpe naturam transmutatum  
olet, nec omnes penitus proprietates exuit, vel si  
transmutatione duorum principiorum commi-  
qualitates participat, utriusque nomine jure in-  
uri poterit: nihilominus ratio suadet, ut à potio-  
enominatio sumatur. De his tamen omnibus la-  
ctum est in nostris Orthophysicis: ubi sub ipsum  
intuitum per typos, & figuras hoc totum o-  
ditur. Potiori jure hæc eadem principia sæpe  
gulata dicuntur. Cum enim coagulatio, seu flu-  
is non sit essentialis rerum proprietas, sed ex acci-  
i adveniēs, prout scilicet alicujus elementi, vel al-  
tus misti portio intra corporeitatem non intra mi-  
nem interponitur. Sic interdum sulphur ex Aqua,  
alio liquore fluidum: Ex terra, vel simili siccum:  
ære vel similibus leve offenditur: quod & in aliis  
ratione intelligendum erit Mercurio videlicet,  
ale. quod quia ad eorum differentias, & naturam  
utatius examinandam pertinere videbatur, non  
hic sicco pede prætereundum.

Ex his omnibus concludendum est Sulphur prin-  
cipium, esse corpus mistum homogeneum virtute  
inseca seminali nondum ad perfectionis termi-  
m deductum, in quo Ignis cum aëre supra cætera  
menta dominetur, flamman, vel ignitionem faci-  
concipiens.

## De Mercurio.

## CAPUT VI.

QUÆ de Sulphuris nomine pluribus æquivocationibus, scribentium technis, atque versutiis contacto: de Mercurio non absimili ratione contigisse poterit observari: quinimo sollicitudine, atque cura majori, cum ab eorum nonnullis pro Matellorum materia solummodo accipiat: sulphur verò pro efficiente, quod à materra excludendum profuerunt, ut in fieri solum requiratur. Cum verò Metallum completum ad perfectionis extremum devenit omni sulphure excluso, solus superesse Mercurius existimatur, & hunc quoque purissimum Mercurium, quem Philosophorum appellant prænominati Elixiris fundamentum, & solum ejusdem materiam, quam pluribus frustra quærentibus exoptatam pronunciant. Quamobrem omni conatu secretoribus ejusmodi Methaphoricis vocibus illum recondere nituntur: quinimò & sulphuris etiam vocabulo Mercurium prædictum intelligunt: ut clarè videre est apud Auctorem Tractatus de sulphure loco superius citato ibi: Donec sulphur fiat Mercurius; Ut non mirum sit, si occultioris Philosophiæ studiosis similes locutionis phrasæ, tanquam omni absurditate refertæ sæpius damnentur, ac explodantur, & ab hujusmodi præclaro studio abhorreant.

Nos hic cum sinceriores Physicam Metallorum profiteamur, obscuras, ac tenebrosas similes locutiones alio tempore diluendas reservamus. Nunc quæ nostri instituti ratio suadet, quod ad Mercurii

secun-

andarum principii notitiam conducit, tantum per-  
tere intendimus.

Non enim Mercurii nomine Physico-chemi-  
co: vel Vulgi: de quo infra, accipiat: sed soluna  
tum illud, in quod necessario mista universa re-  
untur, & quod in Metallorum generationem  
lium est, per quod elementa, antequam ad metal-  
mistonis complementum perveniant, transire  
et: dum scilicet adhuc incompleta; ac dissolu-  
t, laxiori modo elementa per ignem complicata  
parantur, ac disponuntur, & in via sunt ad ulte-  
m gradum ducenda.

Tametsi cætera quoque cuncta, quæ Mercurii  
abus, vel principalibus saltem proprietatibus do-  
tur non immerito, quod etiam de sulphure su-  
us declaratum est, Mercurii, vel Mercurialia, nec  
robanda proportionem appellabuntur. Proprie-  
tenim illius propriissima est ab Aqua in eo præ-  
nante mutuata, ab Igne fugere, seu magis per  
m elevari, quæ conditio cum aliis quoque  
, minusve participari queat, si Mercurii qualita-  
is exornantur, ejusdem etiam nomine indigiti  
eniet (analogice tamē,) uti de sulphure dictū est.  
Mercurius ergo principium in resolutione Mi-  
m omnium se prædit, cum per Naturam, seu  
Attem mistorum compago relaxatur; tunc  
ignis externus interiora misti penetrans inte-  
adungitur Igni, & Aeri, qui aquam juxta natu-  
æ consuetudinem rarefacit, quæ si Terræ soli-  
te, ac siccitate fortiter non fuerit coagulata sta-  
ub vaporis forma scandit; quod si externum ac-  
apertum invenerit, per ipsum dispergitur, vel in  
em mistionis ruinam, vel sub spe recoagulatio-  
nis

nis recasuræ. Si verò locus conclusus opponatur, igne decrefcente incrallatur, ac decedens ad ima remeat, vel magis, vel minus levis, fluidus, aut siccatus pro diversa sibi adjuncta materia: uti de Sulphure fuit adnotatum.

At in Metallorum generatione, licet sensibus observari negetur, non solum ex his, quæ per Artem naturæ æmulam intueri conceditur, sed per rationem omnino certam, & infallibilem Mercurialis principii necessitas erit admittenda, alioquin metallorum mistio compleri minime posset; quinimò ex hoc principaliter principio provenit, ut metalla misceantur, ac fortissima (uti conspicuum est) ligaturâ donentur. Non enim Sulphur, neque sal sine Mercurio circulari ascensionis, & descensionis idonea forent, ac proinde sine ipsius beneficio debili ligamine constrictum mistum quodcunque reperiretur. Ideoque Geber, qui metallorum naturam intimius scrutatus est libro summæ Perfectæ. cap. de Ferro, Mercurium Metallorum perfectionis solam causam protulit, sicut ejus deficientia imperfectionis eorundem causa existimatur: quod quamvis de Mercuriali principio in prima naturæ metallicæ generatione intelligatur; tamen proportionaliter, & ad hoc ea verba transferri possunt, & debent.

Hinc etiam est, quod in Animalibus, & Vegetantibus, quia similes Mercuriales rationes per ascensum, & descensum pluries repetitas non habuerunt, corpora illorum debili admodum mitione prædita cognoscuntur: quoniam elementa in ejusmodi per Ignem in Mercuriali substantia parata circulatione (quam diversis nominibus appellant) attenuare in eorum sinu minime potuerunt, ideò facillime resolubilia remanserunt.

Hinc

Hinc etiam est, ut quæ plurimum Terræ continete judicantur, ut pote quæ circulationum repetitionibus sint inepta, debiliorem etiam mixturem nata fuerint: veluti in ferro videre est, & Auro: hoc enim fortissima: illud imbecilli ligatura dotatum experimento cognoscitur: alterum enim nullo artificio vulgariter cogito: alterum verò facillimè dissolvi potest: quod etiam proportionaliter observatur in multis cæteris subterraneis, in quibus, quæ sæpius Mercurii juvamine torata fuerint (ut probabilis conjectura allequi potest) strictiori etiam nexu commista reperiuntur. Nec tamen quis credat in Metallorum generatione materiam quandam exigì communem, quæ sit Mercurius universalis, ex quo singula portio nem pro materiali corpore sibi accipiant, sed unumquodque ab initialibus principiis desumptam materiam sibi propriam reddere, quæ nunc sulphuris, nunc Mercurii, vel salis proprietatibus, sed potissimum Mercurialibus prædita videatur: uti fusius infra, cum de argento vivo examinatio instituetur & de materiâ metallorum. Concludimus igitur Mercurium pro principio secundo acceptum, esse corpus homogeneum mixtum medium inter elementa simplicia, & completas metallorum mixturem necessario concedendum, in quo aqua per ignem summo opere attenuata cæteris prævaleat ab igne sive inflammatione fugiens.

*De Sale.*

## C A P U T VII.

DE Sale consequenter hoc loco disquirere oportet, sicuti de duobus aliis secundariis principiis

D

factum

factum est: in hoc vero ejusque nomine magis quam in aliis luisse videntur Auctores quamplurima intelligentes, quæ à salis natura longissime distant, licet mystica ratione cum illo aliqualem habeat semper analogiam, ac similitudinem, in qua nominis ejusdem ratio fundamentum habuisse cognoscitur. Et hinc Dominus etiã noster Iesus Christus in Evangelio Apostolos salis titulo exornari voluit cum dixit: *Vos estis sal terra.* Sapientia quoque salis vocabulo designatur. Quare vero ea sic appelletur, non est hujus loci longiori sermone prosequi: apud Chemicæ tamen scriptores, ut secretiores quasdam substantias salis proportionem aliquâ respondentes occultent, sæpiissime eodem nomine usi fuerunt allegoricè, mystice, aut alia simili arcanâ proportionem moti; nec solum ex principali illius proprietate, quam in igne constantiam, seu fixitatem esse diximus; sed ex pluribus aliis qualitatibus salis communi tributis, utpote quod ex terra elementaliquæ beneficio extrahatur, vel quod ad ignem sine fumo liquefcat, vel quod elementa condiat, plurima præservet à putrefactione, similique facili dissolutione, quod sit acuti saporis, & id genus aliis dotibus præditum, quibus reconditas eorum intentiones suis discipulis explicent quas omnes in præsentia recensere non est nostrum, studiosis indicare sit satis.

Iam de sale ut principium est secundarium, siue de aliis naturam, generationem, & proprietates persequentes differere libet, ex quibus quid etiam de sale communi, ac similibus salinis corporibus sciendum sit quisque statuere possit. Cum ergo ignis movens sit & disponens elementa ad mixturem, duplici ratione illa movere potest, velut instrume-

in à virtute seminali, id est sidereo spiritu, à quo igitur dirigitur, & hoc modo mistio ad finale complementum specificum, nisi quid obstiterit, tendit, nec minuat, nisi omnis proprietates seminis in prædictum mistum fuerit introducta, vel ut principale aëris universale communissimum: tunc autem eo dicitur elementa, quo ipsa dirigi possunt, ut si aër in missione superabundet, ad sulphuream naturam missionem adducit; si vero aqua superaverit ad Mercurialem; si denique Terra, ad salinosam speciem mistum dirigit & licet mistum quodlibet homogeneum prædictum metallicum per hos gradus transire debeat, non tamen sistitur in tribus prædictis differentiis: In uno enim tria prædicta principia ad auream tendunt speciem, quæ est aureitas, in argento ad argentam, quæ est argenteitas, & sic de aliis. At cum ignis principalis est missionis rector, ad prædicta tria missionem trahit ibique remanet; & hac ratione sal principium gignitur. Hoc enim nihil aliud esse apparet, quam terra in misto superabundans, ab igne tantum primario directâ, eique connexa: quoniam si minaretur in illo spiritualis aliqua vis astralis, vel integram specialem naturam mistum redegisset, aliqua saltem indicia specialium proprietatum haberent virtutis seminalis dirigentis. Uti contingere et in salibus artificialiter ex quolibet Naturæ mixto dissoluto pacatis, in quibus aliqua seminis proceras manifestatur, quæ cum nulla adiit, liquet nullum ibi talem virtutem dominantem existere: & hoc solam causam esse putaverim, ut in tota terræ orbe tanta salis copia reperiatur, ut sæpe fontes etiam non parvi sale toti constantes affluant.

Nec minoris quidem copia sulphuris ac Mercurii mundum scatere quis credat , at cum ea in ultimâ sui finali perfectione stabilia , ut sal non sint, sed in aere sub specie fumi, vaporum, ac exhalationum intuitum sæpe lateant , fit ut non ita conspicue sensibus comprehendantur. Et sicuti facillima sulphuris generatio ita consimiliter facilitas est in destructione. difficilius est Mercurii generatio, sicut & destructio. Et adhuc difficilius vaide destructio salis , sicut & generatio , ut detur compensatio generationis cum destructione, quoad alibi declaravimus.

In mistis perfectioribus , ut in metallis necesse est etiam admittere terminum quendam , in quo spiritalis interna seminis virtus mistorum suas functiones exerceat; cum enim à principio ignis elementa præparet ac disponat , per suas speciales proprietates movendi , illuminandi & calefaciendi , non poterit spiritus prædictus suo munere fungi cum præsupponat subjecti aliqualem dispositionem , quâ demum completâ , tunc ille suos actus obire incipit , & tunc ignis non amplius ut principalis mitionis rector; sed ad nutum seminis reliquam mitionis partem complet; tunc ergo desinent principia secundaria in mitione , cum ignis desinit esse mitionis gubernator. Atque hinc liquet metallicas species singulas non æque in hoc ultimo termino præparationis singulis tribus principiis opus habere: sed eo potius , quod ad producendam exigitur, ut si semen vergat ad æris speciem, sulphures, si ad argentum vivum, mercuriali , si ad ferri speciem salinose principio magis indigere constat. Quod inde cognoscitur, quia simul cum specie ultimò producta , dictorum etiam principiorum proprietates unius magis , quam alterius elucescent.



In auro tamen, quia nulla videtur super aliam extolli, conjiciendum est omnes in illo ex æquo dominari.

Pariter hoc loco ex Phÿsicis repetendum est, ut natura salis percipiatur, rerum mistionem quadruplicem esse; quicquid enim commiscetur vel 1. in modum terræ cunitur, ut pulvis cum pulvere, vel 2. in modum aquæ, ut cum liquor liquori adjungitur, vel 3. in modum aeris, ut cum fumus fumo, & hinc omnes corporeas mistiones appellare convenit, quæ nec etiam veræ ac propriæ mistionis nomen merentur: quamvis una perfectior sit altera; vera enim atque perfecta mistio per modum ignis paratur, cujus cum proprium sit condensatio, per sui ipsius in se ipsum penetrationem fit, ut etiam elementa illi intime cunita sese penetrant, & veram realemque mistionem perficiant. Et licet quodlibet ex elementis corporeis non solum cunitum, sed factum sit ignis; certum tamen est in misto semper elementi prædominantis virtutem magis conspicuam emergere. Atque hinc est, ut in sale, in quo terram prævalere ostendimus; terræ etiam proprietates cognoscantur.

Præterea sciendum est quatuor prædictas mistiones sæpe omnes vel plures invicem commisceri, ut tunc plura consurgant mista, quæ à plerisque non ita subtiliter examinata fuerunt in causa non solum eorum plurium: sed etiam ut ulterior aditus rerum naturam speculantibus occluderetur; sæpius etenim volæ exhalationes principia secundaria sulphurea, & mercurialia, nec non etiam elementa ipsa, ut aqua oculorum intuitum, vel tractantis manus obviant, & scrutatorum pariter mentem lateant necesse est; ideoque quam plurimi terræ solum atque salis neminerunt, quia ob corpulentiam & soliditatem

qua naturaliter sunt prædita non ita facile sensus effugere queunt.

Ex dictis liquet etiam, quare sal simplici aqua facili negotio solvatur, facileque pariter aqua in vaporem adacta, solpes resurgat sal incorruptum, aquæ siquidem proprium est terram liquare; at quia corporea, mistionis recessus non penetrat alioquin mistio, & mistionis compages exolveretur, unde corporis tantummodo exterius permeat, ipsumque corpore tenus liquefacit, tamen si sensus corpoream hanc in minimas particulas divisionem animadvertere nequeat.

Cum autem salis generatio quatenus principium est ex iis, quæ in superioribus capitibus declarata sunt, facile possit innotescere, reliquum erit ut conclusivè sal describamus, quatenus principium est secundarium, & erit corpus homogeneum mistum, inter elementa & metalla medium, in quo terra ignea reliquis dominatur in igne sine fugâ & combustionem permanens.

*De materia metallorum iuxta veram sententiam.*

## C A P U T VIII.

**H**is itaque hoc modo determinatis reliquum est de materia metallorum inquirere atque statuere juxta veritatem, & ordinem naturæ convenientem, quamvis alioquin frustranea videatur ejusmodi discussio, quoniam diverso respectu ac tempore diversimode responderi possit. Nam si de prima & principali origine intelligatur, certum est sicut alia quæcunque mista ex elementis tribus corporeis per ignem

gnem dispositis, & per eum seminalem completis  
constare, cum hoc nomen discriminis, quod cætero-  
rum mixtorum principium non ex elementis simpli-  
bus; sed ex alio ejusdem speciei parente individua-  
tione mediante ipermate, semine aut ovo. At metalla ex  
elementis primario ac principaliter, & ex primo ori-  
ginali fonte defluant, principiiis secundariis median-  
bus.

Si vero de propinquiori materiâ loquamur, ut ex  
prædictis recolligi potest, non vaporem aut exhalationem  
statuere oportet; sed principia prædicta, quorum duo cum volatilia sint, ut Chemistæ lo-  
quuntur, non immerito sæpe dictum est, ex vaporoso  
in famoso subjecto metallorum corpus compagiari.  
Pater autem loquutionem illam nimis esse duram, atque obscuram, clarioremque doctrinâ red-  
di, si principia prædicta ordine quoque naturæ con-  
tuo ac respondente declarentur, qui observari po-  
tuit in opere artis naturam æmulantis peritorum Chemi-  
corum quod cum sit arcanum, non intelligitur nisi  
ab iis, qui rem oculis conspexerint, manibusque tra-  
ctarint, ab initio primo usque ad ultimum plusquam  
perfectæ operationis finem completum. Cum enim semine ibi  
est principale agens operetur, poterit inde clarè simi-  
ter percipi, quomodo pari cursu in totidiatum locis  
in simili gradu procedat, Qui ergo expertus fuerit jam  
cognitum, habebit perfectam physicochemicæ artis  
materiam totam primitus præferre sulphuream &  
inflammabilem, quod comes Bernardus Trevirensis  
verbis obscurissimis innuere voluit in allegoriâ, dum  
interroganti num multum laboris in opere sustine-  
retur, respondit senex: plus à principio quàm sub fine, quia  
fons inflammatur: deinde in operis progressu.

36      *Metallorum, ac Metallicorum in Genere,*  
sulphureitate recedente, materia tota mercurialis  
redditur, atque volatilis, quæ diu in sese circumvol-  
vitur & rotatur, donec mercuriali virtute cessante  
salinosa sine ullo vapore in fundo vasis itineris resi-  
dum peragat, ad plusquam perfectionis ultimum,  
cum seminalis virtus quasi trono regio dominatrix  
immutabiliter quiescens residet.

Pari quoque ratione consentaneum est in subter-  
raneis locis naturæ cursum progredi; cum enim ubi-  
que naturalis virtus interna materiæ ab exordio nati-  
vitatis infixæ operationem peragat, cum solo materiæ  
perfectionis discrimine, necesse erit utrobique con-  
similiter operari, siquidem major vel minor materiæ  
perfectio operandi modum & ordinem variare ne-  
quit, tempus solummodo corripit, & rem perfectio-  
rem in fine patefacit. Verum quidem est præfatū or-  
dinem variari aliquatenus pro varietate metalli pro-  
ducendi; in unaquaque tamen re, quam examinare  
intendimus, satis est id in medium asserre, quod in eo  
genere dignius, perfectius ac nobilius judicetur, ex  
quo proportionaliter, quid de aliis etiā inferioribus  
statuendū sit, facile percipi poterit. In metallis enim  
quamvis omnia æqualiter per naturam intendantur,  
& penes ipsam nō unum dignius quam aliud habeatur;  
attamen nulli dubium est, quin longiori, laborio-  
siori curâ in uno satagat; quam in alio; sic in auri mi-  
stione diutius ac laboriosius insudat natura, quam  
in ferro vel plumbo; ideoque in his citius, quam in  
auro finem assequitur. Consimiliter & in argento vi-  
vo vulgari, quia finis ipsius est, ut in mercuriositatis  
(sic dicere liceat) termino quiescat, non opus erit il-  
lud per salinosas mutationes incedere.

Ex his pariter constat, quid veritatis contineat,  
quod

ad à plerisque Auctoris statutum est, metalla  
 cer ex sulphure & Mercurio conflare tanquam ex  
 teria proximiori. Hoc enim ideo dixerunt, quod  
 erent in eorum transmutationibus tum per elixir,  
 in arcana per ignem operatione patratis, divi-  
 nem quandam fieri sulphurei cuiusdam recre-  
 ntia parte mercuriali perfectiori, arbitrati sunt  
 e metalla quævis ex sulphure atque Mercurio  
 poni, quod quidem absurdum foret imaginari;  
 idem metallorum materia tunc homogenea non  
 t, nec perfectissima mistione coagulata, quod ta-  
 nonnulli primæ classis auctores scriptum reli-  
 re, inter quos Geber est, qui forsan præactum  
 anum reticere invidus voluit, alioquin si materia  
 allica sic per particulas juxta positas commisce-  
 or, quomodo unica dici posset, & ab uno rectore  
 igitur essent enim materiæ duæ non una. Altera igitur  
 vel excrementum erit interpositum non de es-  
 tiali proportionem misti: sed accidentaliter super-  
 ditum, vel de novo genitum, vel in projectione  
 dicinæ, vel in digestionem prius imperfecta, jam ad  
 mplementum redacta.

Quamobrem saltem post excrementi separationem  
 tallum ex mercurio & sulphure constare minime  
 terit, non omne igitur metallum ex sulphure &  
 rcurio componetur. Quod vero dicunt sulphur  
 combustibile cum mercurio puro, auti misturam  
 icere, hoc obscurissimum est; vel enim intelligunt  
 teriorem ignem & aquam, aërem ac terram relin-  
 entes propter plures rationes, quod voluisse vide-  
 Comes Bernardus prædictus in Epist. ad Thomã  
 Bononia, vel metallicum corpus mercurium, &  
 xir, per quod in auream speciem transmutatur,

sulphur intelligunt, quod tamen Physico non erit admittendum; licet enim hæc videantur duo, unicam tamen revera corpore tenus est, virtute solum spirituali ignis & seminis discrepant. quod in nostris Orthochemicis, ubi de natura & proprietate præfatæ medicinæ plura revelabuntur.

Sunt præterea qui credunt, metalla ex solo argento vivo componi, in qua opinione sophisma quoque nō leve involuitur; si enim dicatur quodlibet metallū generari ex argento vivo vulgi, tanquam ex immediata sui materia hoc quidem inde esse falsum cōvincitur, quod nulla species, seu speciei individuum ex individuo alterius speciei confletur; cum ergo argentum vivum metallum sit completum per naturam specie proutus diversam ab aliis, nō poterit inde aliorum peti materia; nec similiter metalla ex materia quadam universali, omnibus æque communi, ita ut quodlibet singulare metallum ex hac universali prius existente materia suam accipiat corporeitatē, quod quidā voluisse videntur: plura enim inde consequenter absurda, inter quæ illud minime admittendum esset, quod metallica species unica solū foret; differentiā vero illorum tantummodo accidentalem, non essentialē, & ex intrinseco procedentem asserendum esse, quod infra falsum esse demonstrabitur.

Aliud etiam absurdum patet, quia in nullo genere mistorum id observatur. Animalium etenim, & stirpium species nulla ex communi materia generatur, quinimo nec individuum aliquod ex alio suum accipit corpus, tanquam ex subjecta materia, licet originale initium ex eo desumere queat: quanquam enim abusive dici sæpe solet, animalia cuncta ex carne, & plantas ex ligno constare; hoc tamen ideo dicitur,

r, quod prius necessarium sit, carnem quandam  
versalem præexistere, seu lignum, ex quibus spe-  
singulæ suam materiæ portionem sumant; sed  
tamen modo, quia in quibusdam communicate sin-  
observantur; sicut enim caro cum carne in plu-  
is convenit, ita lignum cum ligno, licet non mi-  
differat essentialiter, & ex natura rei intrinseca  
um à ligno, quàm caro à carne.

Consimiliter & in metallis rem se habere dice-  
t, quòd quamvis omnia videantur in quibusdam  
communicate, ita ut argentum vivum aliquàlter exi-  
ari possit, nihilominus non minus unius essen-  
ab essentia distat alterius, quàm præfata misto-  
genera.

Ne quis igitur in posterum decipiatur, in metal-  
naturæ disquisitione, statuere oportet, metalli-  
materiæ suam ex elementis accipere corporei-  
in primario, & principaliter: immediatè verò  
principiis prædictis secundariis ordine ac modo  
tatenus variato ut supra satis est explicatum.

*De Fine ad quem Metalla creata sunt & generata.*

## C A P U T IX.

7 T integræ & absolutam metallicæ naturæ co-  
gnitionem assequamur, omnes necessariò cau-  
ent examinandæ.

Cùm ergo de materiali & effectrice peractum sit  
ficienter, reliquum esset de formali & finali in-  
irere.

Cùm autem formalem in physicis rejecerimus  
odammodo & ut vulgo physici tradidere, substi-  
tuen-

tuentes ejus loco effectricem intrinsecam, à qua sola specifica rerum mistarum essentia dependet, reliquum est, ut de finali loco peragatur. Metallorum ergo finis erit inquirendus, ad quid ea videlicet ab Altissimo creata sint, & per naturam jugiter generentur.

Nulli verò dubium est, quin omnia per creationem directa sint ad hominem tanquam ad ultimum finem sicut ipse ad Deum: in hoc tamen protinus difficultas occurrit, cum ad hominem parum aut nihil metalla conferre judicentur; constat enim longum satis ævum egisse parentes primos sine metallorum usu, quin imo & populos nonnullos sine metallorum adminiculo vitam tamen laboriosam ducere. Hæc eadem ætate perhibent historiæ, & de auro disertissimè quidem ostendit Franciscus Picus Mirandulanus, in suo quem edidit libello de auro nullius penitus utilitatis ad humanas sublevandas indigentias, miraturque quare tanti factum fuerit tacito omnium pene nationum consensu, ut cætera cuncta per ipsum metirentur: Deus verò & Natura nihil frustra condidisse jure optimo credatur, si nulla de auro necessitas assignetur, inanem prorsus auri creationem ac generationem inferre oporteret, posset quidem non male responderi ad Universi protectionem, & complementum illud conditum, ut inde infallibilis Omnipotentis Dei Sapientiæ & Bonitas manifestaretur; at hæc ex cæterarum rerum creatione, imo & ex ipsiusmet hominis satis superque illucescebant, ut non esset opus ejusmodi creatura, quinimo infinita pene alia create potuisset Altissimus ad suam homini Bonitatem, Sapiëntiam, atque Potentiã ostendendam. Quare



inde auti necessitas ulla infetti apparet. Quod si  
 utæ opus in metallis eximinetur, nulla quoque il-  
 lum necessitas innotescit. Morales necessitates  
 o dubito plurimas afferri posse, propter has ra-  
 tionabile non est metallicas creaturas ab ini-  
 tione creatione productas, ac jugiter per generatio-  
 nem naturaliter propagandas.

Quamobrem aliunde metallorum finem nobis  
 pedit recognoscere: Cum ergo videatur natura in  
 omnibus omne possibile medium attingere voluisse,  
 non poterat ab Elementorum simplicitate, & prin-  
 cipiorum aliorum ad Plantas percurrere sine metal-  
 lis, ut hæc essent veluti dispositiones inter mista per-  
 tinentia ad plantas, & hæc ad animalia, alioquin non  
 esset possibilis actio spiritualis astrorum virtutis  
 impleretur: sicut enim per ignem tria prædicta se-  
 condaria principia præparantur; ita per virtutes pla-  
 narum septem homogenea corpora complentur,  
 nec tolum in metallis, sed in quibusdam rudibus mi-  
 neralibus, ut terris, lapidibus ignobilioribus, mediis mine-  
 rabilibus, ut vocant, lapidibus pretiosis, & demum in  
 nobilissimis metallis; quinimo & proportionem quâdam  
 analogiam in vegetantibus & animalibus, in ipso  
 celsissimo homine, in quo propter hanc rationem  
 si acelfo non ita clare illucescentem existimatum  
 est, omnia metalla verè ac realiter inesse, quod qui-  
 dam non à veritate prorsus alienum existimari de-  
 bet, licet aliter nonnullis visum sit. Virtus enim a-  
 strorum in hominis visceribus & instrumentis mani-  
 festatur: In humana etenim carne id peragunt fide-  
 les septem prædicta, faciunt in cæteris, cum discrimi-  
 ne, & metallicis metallicum sibi corpus fa-  
 ciunt, in stirpibus ligneum, in animantibus & ho-  
 mines

mine carneum : quia virtus eadem pro diversitate materiæ diversis circumstantiis dispositæ ac præparatæ diversimodè necessariò operatur.

Quod ne frustra dictum videatur, aliquid specialius subnectere non pigebit ex nostris orthophysicis disquisitionibus depromptum. Quod licet aliis etiam videatur aliquantulum cognitum, non tamen pari ratione à nobis visum est explicandum; ex principis namque valde diversis à communibus in diversas sententias operæ pretium fuit devenire.

A Lunâ ergo cerebrum pendere putamus cum nervis omnibus, spina dorsi, ac sensuum organis, & quidquid ad sensationem conducit.

A Mercurio Pancreas, & Lien, quæ ad acidæ incrementi expurgationem inserviunt.

A Venere Testes cum vasīs spermaticis & partibus ut ossa; & in mulieribus uterus, & quicquid ad proliis propagationem destinatur.

A Sole Cor in medio residens cum arteriis, venis, sanguine pulmone, trachea, & quicquid ad vitam influendam & nutritionem complendam attinet, ut caro musculorum.

A Marte Hepar cum vesica fellea, utpote quod directum sit ad bilem sulphuream, ex sanguine in ipso digesto separandam.

A Jove Ventriculus cum suis annexis, ex sophago, intestinis ac venis, lac, & quidquid ad primam alimenti præparationem spectat, sicut idem Jupiter Deorum & hominum principium creditus est antiquitus.

A Saturno Renes cū vasīs, uteribus, vesica & quidquid ad salis ab alimento repurgationem concurrunt.

Ne quis vero miretur Astronomicorum ordinem  
fuisse

ſſe hic obſervatum , cum de aſtris ſermo habere-  
 Phyſicus autem ordo clarior forſan medicis po-  
 ſſimum videri poterit, ut à Jove principium , 20.  
 Marte , 30. à Mercurio , 40. à Saturno , 60. à Lu-  
 70. à Venere iuxta ſeriem & functiones per natu-  
 ra ordinatas. Primò namque alimentum à ven-  
 iculo digeſtum in venas lacteas illabitur, & hinc in  
 abſorbere nuper à Pecheto inventum receptaculum,  
 ab eodem à tribus, quibus ſcatere poteſt ſupe fluita-  
 os per tria inſtituta glanduloſa inſtrumenta repur-  
 etur; Per Hepar ab amaro Sulphureo : per Pan-  
 as & Lienem ab acido Mercuriali : per renes à Sa-  
 ro & aqueo, ut hinc ſufficienter pro vita præpara-  
 ad venas ſubclavas, indeq; ad venam cavam &  
 per dextrum cordis ventriculum & pulſiones  
 inſtrum ingeratur, ut per arteriam arctam in uni-  
 tum corpus deferatur, per hæc ſufficienter prædi-  
 : tunc demùm ad ſenſationes in cerebro com-  
 ndas, ac ſobolis generationem & continuationẽ  
 vafis huic operi inſervientibus idoneum eſt, de  
 bus omnibus in orthophyſicis copioſius diffusi-

Quod verò ab iſſdem planetis , à quibus metalla  
 viſcera conſtituant , ex analogia, ſimilitudine  
 proportionẽ non levi ſerutati ſunt nobiſcum ple-  
 ge alii non ignobiles ſcriptores. eſſi methodo ali-  
 tenus diſſimili, hanc eandem analogiam in plan-  
 um partibus, quæ proportionẽ animalium inſtru-  
 tis reſpondent, qui rem intimius introſpexerit,  
 ſervare poterit. Radices ergo ventriculo anima-  
 m correfpondentes, utpote Nutritionis principi-  
 à Jove reguntur , Truncus ſeu radicum congre-  
 io, unde cortex & rami aſſurgunt, in medio reſi-  
 dens

dens, quo succus nutritivus tendit, ut hinc in reliquum arboris distribuatur Cordi respondens à sole, Cortex tum exterior, tum interior omnis siccior atque terrestrior cæteris, ac proinde sale turgidior à Saturno, folia cum sua viriditate à Mercurio, floresque sulphurei à Marte, fructus sicut in animalibus sensus à naturâ principaliter intenti cerebro respondententes à Lunâ. Semina tandem, quæ spermaticibus, seminibus, & oris animantium æquiparantur à Venere, sic pariter in mistis omnibus, potissimum homogeneis, in quibus pro materiæ diversitate interior spiritualis astrorum potestas perspicua signa promit, per quæ quisque possit evidenter interre hunc vel alium planetarum rectorem interius latere, qui quantum sibi permittitur suis proprietatibus & characteribus corpus intus & foris exornat.

Quate Planetæ septem ad superiora sidera sunt veluti ministri famulitium exercentes, ut homogenea formarent corpora, quæ per ignem prius in tribus jam explicatis principiis secundariis inchoata fuere, ut illa elementa sensim, atque paulatim ad hominis mixturem ascenderent.

Patet igitur metalla necessaria in naturâ fuisse, ut omnis mixture otio possibilis expleretur, atque spiritualis substantia ex planetis in toto terrarum sinu tanta exhauriretur, quantam ad universam mixturem seriem attingendam natura exigebat. Hinc omnium Creator Sapientissimus ab initio metalla condidit, & per naturam voluit incessanter gigni. Tamen & alia subesse potest eorundem necessitas, quando cum homines omnibus præpediti, indeque in mentis caliginem & imperitiam immergi, eandem minime advertere potuerunt. Hinc tot morborum

meta tot mortalium myriades nullâ opis spe de-  
 nt, quæ ab interitu facilè servari potuissent: si scri-  
 ptibus præclarissimis fidem adhibeamus, testanti-  
 bus le curasse ægritudines vulgò medicorum incur-  
 es existimatas, quod & sacræ testantur literæ:  
 us alunt non fecit mortem, nec lætatur in perdi-  
 one vivorum, sanabiles fecit Nationes, &c. & alibi  
 tissimas creavit medicinam, ubi medicinæ non  
 edictarum meminit, quam de Terra Altissimum  
 alle monet Ecclesiasticus.

In metallis igitur medicinam illam servari clami-  
 nt Philoſophorum ac Medicorum plurimi viti non  
 gares, de qua & nos suo loco latius.

Præterea ex metallicis exhalationibus vegetantia  
 modica suum capiunt nutrimentum, ut sine illis  
 cessario defecissent, & consequenter animantium  
 ecies, quibus nutriendis illæ destinantur. Multum  
 in quodlibet cūlibet intervīt, ut igitur cunctis ex  
 vinâ providentiâ proviſum eſſet, & omnia in suâ  
 rfectione conservarentur, vel in ipsorum ortu  
 paratis inuis, vel post nativitatem, si nutri-  
 tur, idoneis alimentis ac cibariis indiguere.

Ut verò nihil in actum leviter saltem relinqua-  
 us, ut specialis auri necessitas aliquatenus reluce-  
 , dicemus illud necessarium in naturâ fuisse, ut  
 nalis naturæ possibilis in metallicis mixtionibus vis  
 que potestas compleretur, & in actum p̄torūma-  
 ret, id est quantum metallicum semen, si non p̄f-  
 cutam, saltem per eandem artis adiutorio usque  
 extremum complementum & possibilitatem du-  
 retur, quod sine auro, vel auri semine admi-  
 eri minimè potuisset. Ipsum enim est, cujus be-  
 ficio metallica virtus tam longe lateque aucta

extenditur, ut iis tantum qui viderint credibilis, cæteris impossibilis plane videatur; Ideo Comes Trevirensis de hac immensâ auri seminis vi loquens ait: *is qui vidit, is pariter credit.* Hoc idem plerique alii ab illo recensuere & Avicennas inquit: *nisi aurum & argentum viderem, dicerem artem veram non esse; sed, &c.* De qua rectiam infra, & alibi copiosius.

*De Loco Generationis Metallorum.*

CAPUT X.

**I**Nter circumstantias rerum generationibus necessarias Locus primas forsan tenet, nihil siquidem generari poterit sine convenienti loco, neque hic locum dicimus, ubi metalla genita reperiuntur, sed ubi per naturam constantur; neque minus locum sumimus nunc mathematicè ultimam superficiem corporis continentis, quàm considerationem nihil ad Physicum conferre putamus: sed locum appellamus vas, seu cavitatem totam cum corpore circumambientem cum suis virtutibus annexis, aliisque circumstantiis, ubi missi alicujus generatio exercetur ab initio ad finem, de quo multa dici & quæri possunt: at hic ea potissimum examinanda opinamur, quæ ad metallorum generationem & naturam cognoscendam attingere judicantur.

Sicut verò locum cum suis circumstantiis seu exigentiis ad rerum generationem necessarium esse omnis ratio suadet, ipsumque posse quodam modo generandum immutare alterative, & accidentaliter.

aliter invertere ; ita nullatenus admitti debet , quod creditum est nonnullis sic virtute ipsius naturam impediri , ut ex semine unius rei speciem novam exurgere contingat , deceptis forsan ex eo , quod viderint in animantium uteris & plantarum seminibus , alium ab injecto semine proficisci factum , quod quidem inde factum est , quia in locum eundem duo semina conjuncta confluxerint , sicut cum mulus ex equa & asino exoritur ; quod quidem in metallicis vasis pariter contingere posse negari nequit , cum sæpe metalla plura & alia leraque cum metallis commista reperiantur sed si prorsus explodendum apparet , quod ea virtute loci , quatenus locus est contingere valeant , siquidem vas efficientis rationem haberet , contra quæ jam de effectrice causa determinata sunt.

Quod verò locus aliquo modo producendum facilius commutare valeat , id inde poterit evenire , quod plura sint , quæ requiruntur ad locum , ut sit natura generationi aptus & opportunus , quorum uno deficiente , vel pluribus necesse est naturam à recto tramite exorbitare , ut vel nihil gignat , vel abortum , vel monstrum.

Abortum dicimus , cum metallum nondum ad maturitatem suæ naturæ debitam accedit. Cum verò metallum in duplici termino , dum in generationis cursu progreditur , considerari queat , primo cum in statu volatilitatis , seu in fumo exhalans reperitur ; tunc enim si locus ipse aperiat , tunc metallum quod brevi forsan ad aliud secundum gradum devenisset in aëra evolans dispergitur. Hinc est , ut dum fossoribus interiores montium

cavitates resecantur, non pauca metalli pondera deperduntur, quæ mox in metallum abiissent, quod ex fumositatibus inde sensibilibiter & copiose erumpentibus liquido innotescit, tunc enim metalli abortus non incongruè nuncupabitur. Secundò cum metallum ad gradum fixationis, ut vocant, pervenerit quando scilicet in corpore non fumido & vaporabili; sed in se ipso consistens, stabileque jacet; tunc enim si effusum per ignem examinetur facili negotio abortivum in perfectionem ducitur.

Monstra verò dupliciter quoque contingere posse videntur, vel quia plura simul gerita ita commista sint, ut unum quid incertum & obscurum judicetur, hinc variæ inventæ sunt artes, quibus facilius difficiliusve commista omnia disgregantur, ac in propria homogeneitate, ac puritate explicantur, & juxta cuiusque naturam repræsentantur, hoc autem evenit, quod componentia prædicta tunc cuncta fuere, cum in termino fixationis erant, tunc enim à commistione non commutari potuerunt. At si metallum adhuc in termino corporis nondum ligati atque constructi manserit, tunc aliqua ex necessariis circumstantiis deficiente in quid corruptum, & imperfectum vertitur, sicut de auro creditur, cujus embryoni cum sufficiens humiditas seu aqua deficit, in lapidem, quem vocant, transit.

Atque hinc plura exoriri creduntur mista, quæ media mineralia vulgò nuncupantur, quinimò & ipsi lapides pretiosi metallorum abortus non absque valida ratione perhibentur. Hoc autem satis inde apertè conjicitur, quod ex eisdem metallis igne



ruptis & calcinatis , vel solis , vel vitro factio-  
nibus gemmæ naturalibus non abſimiles paran-  
t. Hinc etiam eſt ut carbunculus vulgaribus arti-  
bus difficillimè conſtruatur , quia ex æri deſtru-  
one , ſeu calcinatione , quæ panè eſt impoſſibi-  
pendeat. Ex his ergo patet locum primò debere  
eſſe conclulum ac ſolidum , ut nihil inde expire  
ſit , & hoc quidem duplici ratione ; prima ut  
mentorum rotatio , quæ vaporabiliter in forma  
ſpecie fumi exercetur , ſub initio generationis  
callicæ miſſionis , quæ nullatenus complectitur ,  
ocus apertus exhalanti materiæ exitum permitte-  
at. Secunda quia cum exhalatio prædicta metalli-  
ſit , & conſequenter maximè ponderoſa , ab æ-  
cui neutiquam ſuſtineri poſſet , ſed cum in di-  
ſubmiſſionis progreſſus gravior reddatur , ne-  
ce eſt , ut aer dentetur , quod facile contingere  
teſt , quantum enim elementa miſcenda in-  
us rarius rareſcunt , tantum aerem ſuperiorem  
olari oportet ; quod experimento cognitum eſt  
ertiffime , uti declaratum nobis fuit in libello ,  
de liquore Alcha eſt , de lapide Philoſophico ,  
ostendimus minimam etiam rimulam materiæ  
oquin perfectè diſpoſitæ circulationes neceſſarias  
phibere ſolum aeris ponderoſum vaporem ſuſti-  
te impotentis ratione.

Hinc clare dignoſci poteſt , quàm graviter deci-  
antur qui dicunt metalla ſub arenis aut aquis , aut  
nilibus locis ſurgenti fumo metallico exitum haud  
tantibus , nec ejuſdem fumi circulationi com-  
odam capacitatem præbētibus genita . jam metal-  
a quarum illuvionē illuc deportata fuiſſe ; rationa-  
le quidem eſt , at illic ab initio ad-perfectionem

ultimam fuisse producta, est prorsus impossibile.

Præterea in superficie terræ, in durissimis lapidibus, imò & in ipsis segetum furculis, si verum est, quod aliqui fide non indigni scriptores in Hungaricis agris aurum sæpe repertum esse memoriæ prodiderunt, id enim inde provenit, quod cum generatio multiplicetur, ex affluxu elementorum, aquæ potissimum ad interiora mineræ loca in ejusdem porositatibus quasi filamenta geniti metalli intruduntur, quæ paulatim ab aliis quasi subcenturiati successive impelluntur, usque quo exterius sese prodant fulchris, ut possunt, adhærescentia; Quemadmodum vitibus & hæderis suis pedaminibus annexis accidere videmus: non absimili ratione emergunt arbores, sicut & sub aqua corallia prioribus partibus à succedentibus inferioribus propulsis.

Absurdum quippe constat, ibi metalla genita, ubi sæpe inveniuntur, cum illis dispositiones requisitæ omnes adesse non sit possibile, atque una deficiente, necesse est & generationem impediri. Nec solum aer exposcitur, ut pars loci, in quo generatio patrat; sed insuper elementorum sufficiens portio requiritur pro metalli producendi corporeitate, quorum si unū desit, generatio compleri nequibit, nec solum aer deficere potest, sed & aqua, imò & terra, quæ licet semper præsto adesse videatur, cum in suis cavitatibus metallorum nuptiæ celebrentur, nihilominus cum terra forte semper variis missionibus occupata, si talis non adsit, qualis spiritui seminali efficienti expetitur, nulla succedet generatio, nisi forsan mistū, quod occurrit tale sit, ut prædispositionē obtineat ad producendū metallum, sicut & animalia, & vegetantia, non  
ex sim-

simplicibus tantum elementis nutritionis auxilium capiunt; sed ex mixtis quibusdam antecedentibus, non tamen omnibus; sed eorum naturæ convenientibus. Hinc est ut metalla non solum invicem mixta sæpe fodiantur, sed plurimis complicata modis, terris, mediis mineralibus, atque id genus aliis.

Loci quin etiam capacitas idonea requiritur, non in quacunque opportuna est, quoniam si angustus, quam par sit, fuerit, clarè patet metallicas circulationes haud fieri posse, neque minus si justo amplexu fuerit, tunc enim velut in aëre libero & aperto pores disperguntur, nec per ignem, seu calorem raris rarefactionibus, ut decet dirigi, ac gubernari poterunt.

Ignis tandem potioris considerationis est in rebus omnium generatione & conservatione, sicut etiam in artificialibus ignis administratio primum locum obtinet, ita in naturalibus primas partes obtineat certissimum erit; si enim hic vehementior sit quam generandæ naturæ postulaverit, nulla penitus subsequetur generatio, ita quoque si debilior sit, quam vis futurum alioquin exigat.

Nec hic mihi quidem audiendus videtur Bernardus Comes Trevirensis, qui calorem ferè nullum in mineris esse scribit, qui si tantillus esset, opus naturæ celeberrimum sequuturum asserit, quod tamen non ratione protulit, cum ipse vidisset in opere suo tanto calorem maximè debilem, & magis quidem tam credi possit actus omnes explere, indeque inferre voluit, idem in naturalibus locis evenire: aliud enim est materiam jam à natura completam accipere, & in ipsam residuum quod deest perficere, aliud

est ex integro ab elementis generationis cursum inchoare; hoc autem artis Chemicæ veris professoribus satis cognitum est, & hi soli me intelligent, & non alii; hi siquidem experiuntur majorem calorem adhiberi in posteriori operis parte, cum videlicet ad plusquam perfectionem tendit opus, solum quia tunc elementa magis operta in circuitum agi vane strictissime obserato absque auctiori igne minime possent. Quare multo major exigetur cum eadem omnino dissoluta erunt, ut in generationis initio.

Quod inde quoque probari potest, quod aqua vulgaris imbecillo nimis calore non assurgit, etiam si vasis clausis detineatur, ac proinde cum in naturalibus locis hæc eadem elevatio vaporis sit necessaria, quomodo à calore ferè nullo hoc explicari possit nō video, ut prædictus Auctor voluit; at hoc illi condonari potest, cum ejus intentio tunc non fuerit primas naturæ operationes in naturalibus locis scrutari; sed duntaxat occultissimæ artis mysteria similibus exemplis licet non ita veris quærentibus artem insinuare.

Ignis autem consideratio in opere naturæ duplex apparet, prima de igne externo est, quatenus scilicet elementa promouet, disponit, ac præparat, qui sensim inter elementa miscenda ligatur, & ex extrinseco fit intrinsecus, & tunc pars essentialis mixti producendi evadit & sic secundo aliam habet considerationem, sicut hoc idem de aëre contingit; hic enim duplex pariter esse cognoscitur, alter qui pars est mixti propria & essentialis, alter extrinsecus ambiens, in quo metalli productio perficitur. Sicut ergo de hoc, ita de reliquis tantum natura sumit, quantum sibi opus esse scit; sic quoque de igne dicendum est, cuius tantam portionem sibi aggregat metallica massa, quan-

ntum pro suæ naturæ exigentia opus habet quod  
eo deveniat ignis augmentatio, ut mistum  
pleram quantitatem sit assecutum, in quo gradu  
dum prorsus finis erit missionis perfectus: ideo  
ignis extrinsecus liber requiritur, ut quod per ig-  
interiorem ligatum compleri nequit per exte-  
riorem interioris vires adjuvantem compleatur.

Quætere hinc solent nonnulli cur uno loco ma-  
quam altero metalla exoriantur, cum ubique vir-  
efficitrix astralis, elementa materiam præbentia,  
gnis instrumento preesto sint. Neque solum uni-  
aliter id quæritur, sed specialius, cur videlicet hic  
imptius aurum, illic ferrum producat? Hoc au-  
ex materiæ ineptitudine contingere nequit: cum  
in spiritualis stellarum potestas aptum ex elemen-  
corpus reperire ubique valeat, & illa sit, quæ sibi  
poreitatem juxta suæ naturæ exigentiam plas-  
t, quare metalla omnibus locis non innascuntur?  
od si plantæ non ubique eadem proveniant, id  
um videri non debet, cum illæ ex parentum semi-  
propagentur, & succum alimentalem expolcant  
tibus circumstantiis. quam metalla, præparatum,  
enim ex elementis immediatè materialiter com-  
i ostensum est. Et licet ab initio creationis ante  
s apparitionem per dispersam lucem universæ,  
æ vegetativa virtus desportaretur, non ubicun-  
permanentes radices figere potuit prædictarum  
gnitionum defectu. Quod etiam animantibus  
init, quæ non ubilibet degere, vitamque protra-  
te valent, quamvis motu progressivo quavis pro-  
di permittatur: quare metallorum generationis  
versitas hujusmodi causæ tribuenda non erit. Ex  
vero quæ in solari luce & radiis observantur, quid

de Planetarum quoque virtutibus non ita sensibilibus statuendum sit, innotescet. Ambo siquidem spirituales naturam habent. solares ergo radii non quovis locorum æqualiter feruntur, nec ubique nec semper ultimam suæ potestatis energiam pariunt: quod manifestum est in speculo urenti, ignem enim in puncto solùm, quo radii reflexi confluentes coeunt, edit. Non absimilitatione Planetarum substantia spiritualis luce ut vehiculo deportata non ubique terminum suæ potestatis ultimæ attingit, sed tunc duntaxat, cum viribus simul conitis ad extremum potentiæ finem aucta fuerit, si locus suis circumstantiis munitus adsit, illico materiæ infigitur, & juxta naturæ suæ prædestinationem opus generationis inchoat, & si nil obstiterit, perficit, quod prius imbecillitate virtutis exequi prohibebatur.

*De Metallorum Vita.*

C A P U T X I.

**O**Mnibus pœne ac universis naturæ opera specularibus receptum hæcenus est tanquam axioma certum & indubitatum, metalla intrinseco vitali principio, ac seminaria virtute carere, ideoque propagationis vi destitui; hoc autem inde probare conati sunt, quod nec nutrantur, nec augeantur, ideoque nec vivere, nec mori posse putarunt. Et de augmentatione quidem non dubitandum est cum sensibus pateat, nihilque sine alimento, nutritione & organis huius rei destinatis augeri cognoscatur. Metalla siquidem sicut homogenea cuncta, & ipsa quoque elementa si sui corporis augmentum capiant, id ex alterius

eiusdem naturæ corporis additione contingit, admodum & alia prædicta, quæ similiter au-  
rit.

Modsi opponatur quod in arboribus longo  
ore discissis, & animantium ovise evenit, in qui-  
virtus prolifica adhuc superstes & vegeta mani-  
tur, tamen si absque detrimento diutius emortua  
lteterint, quin imo in ovise animantium vitales  
m functiones absque nutrimento non brevi spa-  
xercentur, quod evidens indicium est vitæ be-  
cio frui, licet illas semper non parefecerint, quare  
liter & metalla vitali potestate gaudere poterunt  
insecè absque eo quod illam exterius prodant.  
ic inquam facillè respondebunt, nullo indicio id  
metallis ostendi, cum nunquam observatum sit ea  
ales actus, & opera prædictis similia edere quic-  
id etiam contra de Chrysopæio & Argycopæio  
ntine jactarent chemicæ artis professores, qui opere  
men ipso palàm nunquam præstiterint, nec semen  
ad cæteris conspiciendum obtruserint.

Nos hic contrariam sententiam tueri conabimur,  
etalla scilicet vivere prorsus, quinimo & totam  
iversi machinam vitali potestate, atque prolifica  
rgere, nihilque penitus in toto mundi ambitu esse,  
od vita imò sensu, quod magis est, non polleat:  
od & nobiscum apertè sensit Divus Augustinus,  
ui lib. 3. de Trinitate. Omnium quippe rerum, quæ  
corporaliter, visibiliterque nascuntur, occulta quæ-  
dam semina in istis corporeis hujus elementis latent.  
& lib. de Civit. Dei. Insunt in rebus corporeis per  
omnia Elementa quædam occulta seminariæ ratio-  
nes, quibus cum data fuerit opportunitas tempora-  
lis & causalis, prorumpunt in species suis modis &  
finibus:

finibus: quod & in Orthophysicis nostris pariter demonstratum est, & hic quantum quidem ad metallorum vitam spectat, nonnulla addere non pigebit.

Distinguendum autem prius hic est vitæ nomen anceps, ne forsan ex vocis æquivocatione erroris quid in doctrinam irrepat; siquidem duplicem vitam genericè dicimus, prima est, de qua videtur locutus esse D. Augustinus seminaria (scilicet, ratio quæcunque ea sit, non ad hanc magis, quam ad illam speciem directa, & sic ubique vitæ specimen se prodit, si circumstantias requisitas offenderit, nec id quidem absque ratione; cum enim vis seminalis non sit nisi spiritualis siderum substantia, ut alibi probatum est sufficienter, cum substantia hæc lumine, id est luce & aëre quoquo versum feratur, solida quæque penetrans, nihilque sibi desit præter corpus, ad suæ potentialis virtutis energiam ostendendam si illud obtinere possit, statim illic implantatur, suiisque characteres imprimit & promit, nec id deficere potest, cum elementa ubique locorum reperiantur, corpusque perficiendum advenienti spiritui offerat. Hinc est, ut ex mistis putrefactis rerum sensu omnino carentium, vermes, papiliones, aliaque insecta sensu prædita enascantur, utpote quæ corpus non exigant tot dispositionibus præparatum, quot perfectiora. De hac ergo vita hic non loquimur, quæ casualis quodammodo atque indeterminata videtur, non quidem ex parte spiritus astralis vitam exhibentis, hic enim utpote ubique idem eisdem quoque parere debet effectus, at respectu circumstantiarum, temporis, loci, caloris, & id genus similiom, quæ spiritui architectonico licet eidem diversitatem violenter aliquatenus inferre possunt.



Alia igitur vita est specialior, quæ est in speciebus determinatis, & univocis, ut cum hoc animal ab animali, planta à planta gignitur, aliæque similes vitales functiones terræ atque stabiles exerceantur; & sicut ista specialis ex generatione ac nutritione operatur, ita vita universalis prædicta ex putrefactione in actionem perducitur. Vita ergo sic accepta non est nisi vis interior seminalis, generationem & nutritionem juxta ordinem & modum suæ naturæ debitum edere potens. Hæc enim si semel destruat, ut sæpe contingere solet, statim vita & vitæ potestas perit, ac tunc succedit alia universalior jam explicata: nunquam enim omnis vita deficit si secunda defectu corporum dispositionum intermoriatur, statim succedit prima, ne omni vitalitate res aliqua privetur, nihilque tam mortuum jacet, quin ibidem vitæ aliqujus scintillæ non elucescant. De metallis ergo jam nulli dubium est, quin universali vita, sicut & partes cæteræ cunctæ Universi fruantur, neque de hoc quis forsitan ambigere posset, sed difficultas est, an vitam possideant specificam, an scilicet aurum, argentum, & alia vim habeant intrinsecam specificis proprietatibus gravidam, sicut animantia & plantæ. Et omissis quidem experimentis, ut plurimæ dignissimorum si-  
descriptorum historiæ tradiderunt, quæ tamen levis momenti esse non deberent, si verum sit, quod peritis in arte sit assentiendum, cum Physicus etiam argumenta ex rerum natura deprompta exigat. nonnulla hic sumus allaturi, quæ nobis potiora videbantur. Et primo quia nulla species certo ac determinato ordine ac modo procedens vitali munere caret; igitur nec metalla hoc eodem carebunt; inductione verò patet in omnibus hoc veritatem habere, nullaque potest  
afferre

afferti ratio, cur metallis denegetur, neque impedit, quod ipsa non nutriantur, nec augeantur, cum enim homogœnea sint, & instrumentis careant, nullaque necessitas appareat eorum nutritionis, non videtur quare in ipsis illa postuletur.

Quare vero his sicut aliis nutritio non sit tradita, est, quia à semine parentum non procedunt, sed immediate à sidereo spiritu, qui loco cum suis circumstantiis apto positus, sibi sufficiens est ad vitalitatis munia integre obeunda. Secundo probatur ex eo, quod ea quæ veram generationem habent, & vitam habere necesse est: quod vero metalla sint ejusmodi, liquido patet ex iis, quæ de metallorum generatione superius attulimus; materiam enim aptam spiritus astralis exigit, hoc est igne & loco congruo dispositam pluribus motibus illata circumagit, movet, & perficit quousque ad finem prædestinatum veniat, ibique cessat: similes autem functiones sine vita esse nequeant.

Quinimo proportione respondet metallorum generatio stirpium productioni, at in metallis tota materia initio radix est, cum præparatur, & rotationibus suis revolvitur, arbor est luxurians, folia & fructus profert cum varios colores in digestionem necessario exerit, quod sibi est ineptum, tanquam excrementum rejicit; fructus deinde in ipso complemento, & perfectione conquiescit, ab opere manifestat, in interiori recessu vim seminalem prolificam claudit quæ si pari ratione; ut in semine vegetantium convenienti succo, eodem nempe, quo prius ipsa met fabrefacta fuere, exolvatur, quidni & ipsa vegetantium more suam speciem multiplicare valebit.

Quare metallica materia submitionis elementorum

rum initio cum specie principiorū secundariorū indurata manet, quod fit dū in prioris mitionis parte tota radix est, & alimentum. Cum vero species astralis in posteriori mitionis parte específicos actus edit, & ad extremam perfectionis completæ metam percurrit, tota germen est arbor & planta. Cum postremo integrum perfectionis cursum compleverit, finemque suæ naturæ permissum adepta quiescens ab opere cessaverit, tota fructus est, tunc enim ulterius naturaliter tendere nequit: quod si per artem naturæ adiutricem eodem prorsus quo ab initio composita fuit humore, soluta in ulteriorem generationem promoveatur, tota semen erit, & vim prolificam absque dubitatione possidebit; quod enim in vegetantibus discrimen accidit instrumentorum & partium diversarum ratione, illud idem in homogenis metallis ratione diversitatis graduum & temporum succedit.

Ergo si vitalis potestas ignobilioribus lapidibus inclusa observatur, multo magis eadem concedi debet metallis, utpote perfectioribus, nec solum universalis vitæ semen, sed & specialis. In saxis enim & lapidibus extrinsecus integris & inviis pisces & animalcula innascuntur, & corollia ex lapideo succo germinationem habent, & sicut supra terram quædam sunt germina; quæ nullam aliam partium diversitatem possidere videntur, quam habeant corallia sub aqua, ita hanc eandem metalla sub terra habuisse videntur; arboribus enim prædictis simillima in minerarum latibulis conspiciuntur.

Viram ergo suam & metallis concedamus, non universalem duntaxat, sed metallicam specialem, quantum quidem illis ut homogeneis, & instrumen-

ris carentibus permiffum eft; & hinc perpetua ftabilisque procedit illorum propagatio iildem femper proprietatibus,caufis & modis circumfcripta. Si vero præpofita adverfarii ratio roboris quid haberet, qua probatur metalla vita deficere fpeciali, quia nunquam vita fint fuas fpecies propagatæ, nec lemen aliquod protuliffe, unde fele multiplicare per veram generationem poffent. Hæc eadem ratio ad omnem illis vitam denegandam, non tantum videlicet fpeciale, fed & univerfalem, intervitet; nullam etenim in illis præfertim nobilioribus obfervare poffumus, quare fi vita fpeciali frui negemus, & quod vitales actus non ediderint unquam, confimiliter & omnem prorfus vitam quam toti Univerfo concedimus, eripere debebimus, quod abfurdiffimum efle ex prædictis conftat; fi plurima enim longe ignobiliora vitali potestate turgere vifuntur, illa eadem metalla, quæ miffa nobiliffima funt carete minime poterunt, tamen fi actus ullos naturaliter promere prohibeantur.

Hoc enim ideo contingit, quia cum duriffima fint, folidæ, compactæ, claufa, ficca & terminata, interior vis feminis, unde vitalia opera proficifcuntur tali corpore quali compedibus & carcere deligata cohibetur, quamobrem fi ad ulteriorem generationem impellere fpetemus, opus erit, ut carcere fracto, corpore humefacto vis interior exolvatur, tunc enim in tenellum corpusculum igne convenienti auxiliæres manus adepta vitalia munia exercere incipiet, & fi nil obftiterit integram vitalitatis fuæ periodum complebit.

Non abfimili ratione accidit in vegetantium feminibus, quibufdam, quæ duriffimo cortice obducuntur;

cuntur: hæc enim nisi terræ iterum demandentur, atque succo eodem seu liquore, quo ipsorum corpora ab initio composita fuerant, humectentur, dissolvantur, ac operiantur, in novam generationem promoveri nequeunt, sed ita ut sunt, infæcunda manerent, non ex defectu inhabitantis spiritus seminalis interioris, verum defectu necessariæ circumstantiæ: ita propemodum sese res habet in metallis, quæ durior etiam corpore, arctiorique ligatura stringuntur, ut propterea suæ vitalitatis munia obire nequeant, nisi (ut dictum est) vinculis dexterè relaxatis interior vis sese in propatulum promat.

In Metallis tamen discrimen est hoc à vegetantibus & animalibus, quod in horum generatione quantitas seu numerus multiplicatur, non virtus neque potestas aliis extra se communicabilis: at in metallis simul cum quantitate & vis prolifica seminalis mirum in modum excrevit duplici ratione.

Prima est ratione spiritus interioris agentis, qui non ut antea vagus necessariis dispositionibus destitutus quasi peregrinus corpori suæ debili vi fabricato implantatur: at nunc quasi proprio domicilio inhabitans, omnibus requisitis circumstantiis præmunitus fortiori robore operari valeat. 2. ratione materiæ seu alimenti, quod perfectius requisitis omnibus conditionibus exornatum atque jam ferè completum interiori naturæ offertur ab arte, cuiusmodi non erat illud, in quod primitus per solam naturam componebatur, hoc enim ut dictum est, ex elementis primam sumpsit originem, quod paulatim & longo tempore, multoque naturæ labore in perfectionem diductum est.

Cum ergo virtus operativa potentior, corpusque

longe perfectius superaddatur, necessario & productum multis parasangis erit activius ac potentius, & proinde superabundantem suam virtutem cæteris imperfectioribus communicare poterit.

Quæ omnia in Orthophysicorum opere loco convenientiori fufius examinantur, unum hic addendum superesset, quomodo scilicet metalla non dissimili ratione nutriantur, ac cætera duo mistorum genera, Imò omnimodam habeant cum illis similitudinem, proportionem, & pro suæ naturæ homogeneæ conditione modum fere eundem. Id tamen hic retinendum satius duximus, ne frustra idem repetatur. De hac enim re abundè satis disputabitur infra libro 3. cap. 2.

*De Possibilitate transmutationis metallorum per artem.*

## C A P U T XII.

**E**X his quæ superiori capite determinata sunt tanquam necessaria illatio sequi videtur artificialis metallorum multiplicationis possibilitas, cum enim constet illa sicut & cætera mista vitam habere, consequenter vitalibus officiis, inter quæ principalis proli-  
ficatio est, fungi poterunt, quod si prolifica metalla cognoscantur, & suam quoque vice versa habere vitam metallicam generationem & nutritionem apparebit.

Quare sicut hoc caput ex præcedenti consequitur, ita illud ex hoc firmitus roboratur, tametsi quæstio hæc non hujus loci proprie videatur, sed artis, quam Chemicam non multis ab hinc seculis vocarunt, cū vetustioribus aliis speciosioribus titulis indi-

gitare.



gitaretur: at cum omnibus, qui res metallicas tractarunt scriptoribus hæc eadem examinata videatur, inconueniens erat silentio illam præterire.

Cum ergo certissimum sit pluribus etiam argumentis non debilibus metalla transmutari non posse, & ex alia parte non minus innotescat metalla sæpius opere ipso realiter, & absque falso transmutata esse, examinare utrumque plurimum expediet, primum scilicet, quomodo metalla invicem realiter, & verè essentialiter commutentur. Secundò quomodo eorum transmutatio sit penitus impossibilis. Hanc in 3. libro, cum metalla specie ac essentia invicem differre monstrabimus examinandam relinquimus, illam, hic examinare libet.

Duo ergo hic discutienda sunt, primum est an metalla gignere, & suam propagare speciem per artem queant, secundum ex qua materia, seu subiecto corpoream substantiam vis prolifica desumat, ad suam speciem augendam, Tertium quomodo scilicet virtus prædicta transmutans opere manuali paratur, relinquimus Theoricæ & practicæ aliis tractatibus explicandum ulterius.

Circa primum præter omnem rationem videtur metalla regulariter, stabiliter, ac determinate, suis proprietatibus per naturam generari in terræ visceribus & in vase naturali proclius consimili supra terram per eandem naturam artis adminiculo in novam generationem impelli haud posse, quod enim feminali vi pollet, generare quoque per eandem potest. hujusmodi autem sunt & metalla, quoniam si talia non essent, nec in terræ visceribus producerentur.

Hinc nonnulli devicti generationem quamcun-

que etiam naturalem metallis abnegarunt; quod tamen sensu & experimentis falsum esse constat, cum pluribus locis visa sint metalla semel effossa iterum atque iterum reproducta, ut in Ilya Insula, propterea inexhausta nuncupata, quod viginti quinque circiter annorum spatio fodinæ jam inanitæ nova ferri reproductione impleantur. Sicut enim animalia, & quæ vegerant, non aliâ ratione prolifica sunt, nisi quia seminali vi turgent, quâ nunquam privantur; talia verò sunt & metalla.

Probatum autem est in Orthophysicis, in animalibus duplex inesse semen, novum alterum in vasis spermaticis, & alterum antiquum in toto corpore parentis disperso, hoc autem prolificum ideo non est, quia novam materiam idoneam & circumstantias sibi debitas habere nequeat, & propterea pes, caput, quæ partes valde dissimilares existunt, quamvis seminalem virtutem per totum corpus dispersam contineant, generare nequeunt; at plantæ, quæ tot dispositionibus subiectæ non sunt, non solum semine multiplicantur, sed ferculis virtute seminis antiquioris, quâ scatent, in perpetuam generationem percurrere observantur. Sicigitur & metalla, quæ valde minus, imò nullo prorsus instrumentorum jure obstringuntur, vim prolificam exercere poterunt. Non tantum ergo seminali virtute prima libera in suis mineris, sed virtute seminali secunda in toto metallico corpore diffusa, atque cohibita, in novam generationem protrahi arte valebunt; nulla etenim assignari poterit disparitas. Ex præhabitis enim liquet hæc solum ad metallorum generationem exigere vim seminalem effectricem, materiam aptam, locumque suis circumstantiis munitum quæ omnia cum æque

ars



ars ac natura suppeditare possit, nil obstabit, quin eadein imò & meliora opera perficiat. Præterea probatur transmutationis veritas ex eo quod non entis nulla cognitio haberi potest. Res etenim sicuti sunt, ita cognoscuntur; at ejusmodi transmutatio scitur, secundum omne requisitum; describuntur enim causæ, instrumenta, modi, circumstantiæ omnestam ad Theoriam, quam ad praxim spectantes, adeoque uniformiter, ut nil prorsus invicem discordare in illis tradendis scriptores videantur quod ex præcedentibus manifestum satis putamus. Quare vera erit & possibilis transmutatio dicta.

Præpositæ rationi non absimile est argumentum, quod Lullius attulit in quæstionibus, quæstione quâ quærit: An ars Chemica sit ens verum & reale: sic enim subtiliter argumentatur: Finis artis Chemicæ est aurificare, argentificare, & vegetare, seu transmutare: ergo hinc demonstratur subjectum artis esse compositum ex auro, argento, & Mercurio vegetabili, quia hoc vult definitio principii quia sicut ignis est principium ante omnia ignificandi, Leo Leonem gignendi, & triticum seipsum propagandi sic aurum se habet ante omnia in ratione aurificandi, & vegetativa in ratione vegetandi. Cum igitur finis artis sit aurificare &c. oportet in ipsâ esse aurum, & vegetativam, id est quod in arte sit subjectum, aliud aurificaret, & vegetaret, absque auro & argento & vegetativa definitio principii esset falsa; quia nullum principium esset primum, quod est impossibile; quod si in subjecto prædicto sit aurum & argentum, & vegetativa actualiter, & eis propriè non competeret aurificare, argentificare, & vegetare, quod est contra cursum naturæ, quia finis pateretur vacuitatem, quam

natura ferre nequit. Ergo concluditur quod ars necessariò est de auro, argento & vegetativà, quæ sunt entia realia, & vera. Igitur & at est realis & vera hucusque Lullius.

Rationes ab historiis certis, ab auctoritate in arte peritorum, atque consimilibus, hic nobis physicam tractantibus non magni faciendæ visæ fuerunt, sed ex tantummodo, quæ ex ipsa rei natura per ea quæ analogæ, & proportionem in duobus cæteris mistorum generibus conspiciuntur, visæ sunt afferendæ.

Circa secundum, ex quâ scilicet materiæ multiplicatio prædicta efficiatur, jam certum est, non ex quolibet proximè & immediatè proficisci quodlibet, sed ex determinato, hoc est circumstantiis requisitis circumscripto. quod inductione patet in omnibus; ita metalla ex carne, ligno, lapidibus terreis, gemmis, vitro ac similibus, utpote subiectis, à metallica natura distantissimis, materiam idoneam desumere impossibile est, quare solummodò ex ipsismet metallis materia, in quâ vis prolifica operetur, desumenda erit; quinimò cum metalla singula non minimum inter se differant, nulli erit dubium, quin vis seminalis specifica aptiorem inveniat in uno, quam in alio, ut si vis seminalis aurea fuerit, in argento vivo, & argento aut propinquioribus; si vis seminalis ferrea in plumbo materiam sibi convenientiorem inveniat necesse est. Et quamvis Geber artifex in Chemicis solertissimus protulerit, & aperte testatus sit se invenisse, inquit ne longa nec non laboriosa maximè medicinam unam, qua quidem durum mollescit corpus, & molle induratur, & fugitivum figitur, & factum illustratur splendore inenarrabili &c. hoc inquam non obstat, cum certum sit experimento non singula me-  
talla

talla vitalis medicinæ pari facilitate, ac utilitate commutari juxta siquidem convenientiam majorem faciliior transmutatio sequetur.

Ex his liquido patent duo. primum est, quodquamvis metalla invicem circulariter converti possint, ut Albertus M. & alii cum ipso affirmant, hoc non fieri virtute aliquâ metallo transmutando in existenti, vel aliunde, quicquid illud sit, desumpta, nisi ex illâmet corporeâ substantiâ, in quâ vis seminalis per naturam indita fuit ab initio: quamobrem vim transmutantem auream v. g. ex nullâ etiâ re desumere possibile est, quam ex auro, argenteam ex argento, & sic de singulis. Secundum est virtutem transmutativam, cum proveniat ex vi seminis per naturam cui libet metallo inditam, non potentio rem in uno, quâ in alio reperiri, nè faciliiori labore ab uno accipi posse, quam ab alio; hoc enim nonnulli sibi persuaserunt, existimantes faciliiori negotio unum in aliud, quia magis invicem convenient, transmutari: falsò enim crediderunt hujusce transmutationis originem & fundamentum ex mutuâ metallorum corporeitatis convenientia derivari, non ex virtute seminali, ex uno solo metallo, aliunde nullatenus possibili deprompta. Quare si vis hæc ex auro habeatur, reliqua omnia metalla licet non æqualiter in aurum converteret; si ex argento, omnia in argentum, si ex ferro in ferrum. Principium ergo transmutationis & seminis est non ex materialium quantumcunque convenientium similitudine.

Id hoc loco non vulgari animadversione dignum censeo, quod in philosophantium peritiorum gratiam sum revelaturus, duplicem nempe metallorum transmutationem scriptores tradidisse, in qua pluri-

mum errare contingit, nisi una distinguatur ab altera licet ab eodem fonte procedant ambo, prima pars quæ in unica singulari metallica materia succedit, sicut in semine quoque plantarum fieri diximus, cum scilicet granum tritici terræ amandatur, ibique humectatum, dissolutum & calefactum in novam generationem ducitur, in quâ corpus antiquum destruitur, quod tamen nova progeniei reparatione magno fœnore compensatur, dum ex priori corrupto multiplicati fœtus exoriuntur, qui tamen majori virtute non pollent, quam fuerint parentes & avi; ita pariter & metallum, uti dictum est apertum ex propriâ seminali virtute in sobolis multiplicationem pellitur, augetur etenim plurimum, dum ex veteri corrupto additione convenientis materiæ novum genitum reproducitur, cum hoc tamen discrimine à stirpium seminibus, quod in hac transmutatione, quod secundo exoritur, majori valdè potestate præditum cognoscatur; sed hæc transmutatio adhuc duplex est, in qua metallum perfectioribus dotibus exornatur quas tamen in alienum transfundere nequit, sed in suum proprium corpus tantummodò operatur. cujus exemplum est in ovo, cum sine alterius materiæ additione in pullum transit, qui quanquam perfectior est, quam ovum, perfectionem majorem non possidet, quam possedisset pullus, unde ovum exoriebatur; at hæc propriè transmutatio dici non debet, sed maturatio potius, non enim internus artifex seminalis inhabitator, sed habitaculum, & corporeum domicilium, in inchoatæ maturitatis perfectionem ducitur, quod in verâ transmutatione non fit. In hac enim habitatorem unâ cum habitaculo alieno juri submitti oportet.

At in secunda, quod iterum enascitur non tantum dignioribus ac potentioribus viribus decoratur; sed has cæteris etiam metallis per projectionem ( ut vocant ) super ipsa igne liquata injecta impetire valet.

Et ex hoc secunda transmutatio metallorum intelligitur, in qua videlicet metallum transmutandum tanquam alimentum est alienæ virtutis transmutantis, quæ sua potestate alimenti potentiæ dominatur, quæ tamen quantum potest resistendo se vinci non finit penitus & integraliter, quare ex ambabus, quamvis debilior in magna corporis mole potentior in minori resideat: fit medium quoddam, in quo terminus est naturæ communiter intentus, si tota vis subjecti transmutantis exhausta fuerit, alioquin additione debilioris metalli iterata semel aut pluries prædicta vis elanguescit, ut terminum sibi à natura præscriptum egredi nequeat, & hinc metallum naturali prorsus consimile, imò identicum exurgit.

Quamobrem transmutationem hanc cum animalium nutritione analogiam & similitudinem habere constat, in hac etenim sicut in aliis vis seminalis transmutans requiritur, quamvis altera calore & instrumentis, altera verò solo calore propter instrumentorum carentiam perficiatur: in utraque alimentum aptum & idoneum exposcitur, quod pro majori vel minori affinitate atque convenientiâ facilius, uberius & utilius in aliam substantiam transmutatur: quinimò sicut animalium nutritio non ex omnibus indifferenter alimoniis, sed ex idoneis, & proportionatis efficitur; ligna etenim duriora, lapides, & id genus similia, utpote quæ pluribus dispositionibus ab animalium carne longe diversis prædita sunt, à seminali virtute superari, in proprium &

affinem succum præparari nequeunt : ita metallica hæc nutritio non ex omni subiecto , sed ex eo dumtaxat , quod cum semine mutante sufficienter conveniat, compleri potest. Hinc est quod aureum elixir vi seminali , seu mavis igneâ maximè aucta nil transmutat, quod ab aureo corpore nimis distet; In hæc nutritione consimiliter , ut in illa recrementa & fæces semini incongruæ ac inutiles ex alimento segregantur , uti dictum est.

In ambabus enim superius enarratis transmutationibus necesse est aliquid ab simile secerni , non aliter atque in animalium alimentis , quæ nunquam adeò alendo idonea & convenientia reperiuntur , quin aliquid imputæ labis , ineptæ transmutationis contineant, plus minusve tamen prout similibus vel dissimilibus alimentum fuerit.

Transmutationē seu mavis trāsmutationes prædictas possibiles quidam concedunt, sed vel re ipsa impossibiles , aut saltem difficillimas ; quibusdam è contra faciles prædicantibus. De qua re verbum quoque addere non displicet ; & facilem quidem ex altera parte dicimus, & ex altera difficillimam. Difficultatem verò ex circumstantiis pluribus necessariò requisitis pendere protestamur, quas in disceptatione nostra de Liquore Alchaest enumeravimus, quod verò facilis pariter sit, inde probatur, quod nullum naturæ opus, ut videre est inductione in singulis difficultatem habet : has autem transmutationes explicatas omnes merè naturales esse fatemur, nec ars aliquid ultra ministrat, nisi quod plantarum seminibus & surculorum diversorum insitionibus , vel paulò plus, prout subiectum plus aut minus delicatum est

ac destructioni obnoxium, de quibus omnibus in  
Chemicis nostris Deo concedente fufius.

*Quod levis ab auro color, & tinctura nullo ar-  
tificio fit separabilis.*

## CAPUT XIII.

**E**orum qui contra veræ transmutationis metallo-  
rum artem sentiunt, duo sunt genera, alterum  
penitus impossibilem dictitans; alterum verò non  
tantum veram putat, sed ita ut in pluribus ac diver-  
fis materiis ipsam consistere mentiatur, cum non nisi  
ex unica penitus & singulari proficiscatur: unum  
autem dico, sicut ovum, ex quo solo ut principio  
pullus progignitur, excepto calore sufficiente, licet  
postquam exortus fuerit alimento idoneo egeat.

Præter hæc dico aliud est genus tertium inter u-  
trumque medium, eorum scilicet, qui rationibus,  
historiis, ac experimentis non tantum virorum omni  
fide dignorum, sed etiam sibi meritis inspectis con-  
venienter, artem quidem affirmant, illamque in  
auro tanquam in primo ac principali subiecto resi-  
dere, & illinc emanare, sederroneo prorsus opere  
existimantes ex illo per sophisticos, ac extraneos li-  
quores colorem suum segregari, quem postea auri  
tinctura, seu spiritum, siue animam, aut quintam  
essentiam vocitant, quo postea tantundem auri su-  
per alia metalla liquefacta projecto resumant, quan-  
tum id fuerit, unde prius desumptum fuerat, dece-  
pti forsan Paracelsi verbis, quæ non sic ut primâ  
fronte videretur interpretanda sunt, sed mysticè, ut  
mos ipsius est familiaris, nec vulgares duntaxat, igna-  
rique



rique homines credidẽre : verũ doctiores scripturæ pariter monumentis tantũ errorem tradentes, quo plurimi à vero tramite deviantes non minimũ se detrimenti perferre senserunt, ut non tenuẽ operæ pretium me facturũ sperare possim, si sophisticam hanc opinionem ex artificum mente rationibus clarissimis eliminare valeam. Hoc enim si verum foret, è directo adversaretur iis, quæ hætenus hic demonstrata fuẽre, cũ præsertim eorum nonnulli scribant auritinctura detracta corpus residuũ verum esse argentum. Ita Joseph Quercetanus vir alioquin de Chemicis disciplinis optimẽ meritis, & cum eo plures alii : quod tamen tam absurdum est, ut nihil magis : tunc enim ex auro argentum generaretur absq; argenti semine per solas res solum extraneas, per quas etiam aurum in substantias varias divideretur, valdè dissimilares, quod totum est contra artificum experientias : Aurum siquidem est omninò incorruptibile, & quàm maximè homogœneum, tam arctam possidens mixtionem, ut nulli rei, præterquam uni soli, quæ in toto naturæ ambitu inveniri nequit, speciali Dei privilegio obtinendæ, sit dissolubile : quomodo ergo poterit intrinsecus penetrari per ejusmodi liquores, quantumcunque tenues, & acres, quod si nemo illuc pertingere queat, ubi principia seminalia, quæ spiritualia sunt, resident, quonam modo virtus ejusdem in alia metalla transfundi poterit ? aut quam ratione liquores ejusmodi ab auri propria sede vim seminalem detrahent, ut in seipsos recipiant, & aliis dissimilibus impertiant ?

His adde vel prolifica vis ex semine spiritali promanat, vel ex corpore ! si primum, quomodo vis spiritalis in subjectum sibi extraneum & dissimile recipi



recipi, aut recepta stabiliter *perdurare* poterit? si verò ex corpore, vel hoc erit integrum, vel in substantias divisum non integrum, quia dicta tinctura non est integrum corpus; si divisum, quomodo ex corpore dissecto superstes vis prolifica obtinebitur? putant autem in solo colore auri essentiam sustineri, quod est erroneum; in cæteris enim seminibus vel ovis tam animalium quàm stirpium non color attenditur, sed vis interior, ex qua color & omne aliud accidens consequitur. Nec propterea rerum tincturæ, vel colores quantum ad generationem sui similis spectat, supra reliquas partes misti corporei quicquam possident efficaciz majoris quanquam in quibusdam proprietatibus illis prævaleant. In aliis vero vice versa superantur. Est enim tinctura in animalibus, & vegetantibus pars sulphurea magis, ideoque separabilior, quàm sit mercurialis, & salinosa, quæ pertinacius subjecto in hærent, ac dissolutioni resistunt, ideoque in sale vis potentior. Rationabile siquidem est ibi specificas proprietates strictius coerceri, ubi dissolutio minus potest, cujusmodi est sal mistorum. Ex adverso autem sulphur debilius est, quia promptius misto segregatur, & aerium est. Si ergo vis auri præparativa daretur, potius in residuo corpore deberet esse vegetior, quàm in sulphurea: si enim hæc tam prompte à suo corpore disjungi potuit, quomodo alteri extraneo stabiliter adjungetur?

Hoc autem clarè liquet non solum in animalium & vegetantium tincturis, ex quibus subjectum antiquum non reparatur, nec ex Croci calore, vel Rhabarbari mista, ex quibus extracta fuerunt, reproducantur. Sed nec etiam homogeneis, ut in Croco vel sulphure stibii, & similibus, in his autem vires quædam

quædam observantur majores, eo quòd in subjecto sint debiliori; & idcirco sensibus sese obviam præbent facilius sulphuris ipsius interiores virtutes, quæ in Mercurio & sale profundius latent.

Præterea sicuti mistio duplex est, spiritualis & corporalis, quæ triplex est, ita dissolutio vel penes illam consideratur, vel hanc: Corpus enim in pulveres quantumvis tenues dissolutum, vel in liquorem; aut etiam in halitum vel tenuissimum, non propterea dissolutum verè dicetur; ut in mercurio vulgari liquidò cernitur: sed tunc duntaxat verè dissolutum erit, cum elementorum compages sic relaxata fuerit, ut in elementa mistum redire queat. Sicut ergo in corporeis dissolutionibus vis generativa nō deperit; ita nec extraneis rebus communicari poterit. Nam hoc in exolutione spirituali tantum accidit. Cùm ergò nullum mistum sit tenaciori ligaturâ præditum, quàm aurum, nullo medio poterimus ad spirituales ejus interiores dissolutionem pertingere, & per consequens nec destrui, nec virtus generativa possideri poterit.

Verùm concedatur etiam auri spiritualis interior dissolutio, duplex hinc apparebit impossibilitas; ut seminalis vis productiva vobis respondeat. Prima est ratione seminis: cum enim hoc spirituale quid ab astris in elementorum conjunctione mistioni alligatum semel dissolutum evanescere nec ullatenus cohiberi poterit. Secundâ ratione liquorum dissolventium, qui nullo artificio præparati possunt, ut sint tam apti virtutem auream accipiendi, ut ex subjecto, cui naturaliter fuit indita separaretur, & in ipsa liquores suscipiatur, ac postmodum ab iisdem pariter segregetur, atque sic perduret, quousque corpus aliud reperiatur.

reperiat in quod suas proprietates , & naturam infundat, quæ omnia absurdissima cognoscuntur.

Aurum ergo heterogenitatem admittere nequit, nec actu nec potentia , cum enim destrui nequeat in partes dissimiles disgregari non valebit : quod si etiam corrumpi dicatur nisi corruptio fiat vi naturæ, seminis potestas minimè sospes erit : at si fiat vi naturæ, totum corpus dissolvi necesse est, non in partes substantiales disjici ; quod in nulla generatione contingit : quod si id etiam foret, multo facilius hoc eveniret in argento, & aliis ; at ex his nemo tincturam extrahit, nec extrahere poterit, quæ sit reparativa corporis antiquioris : cætera enim debiliorem ligaturam obtinuisse experimento patet. Si per liquores igitur extraneos, hoc est à natura & proportionem mitionis auri distantes fiat ejus dissolutio simul cum corpore dissolveretur , & seminalis interior spiritus, quo peteunte aurum inde reparare erit impossibile : quod si ejusmodi tinctura ab auro segregata per similes extraneos liquores obtineretur , nam pars erit à reliquo corpore aureo diversa sed corporis totius liquefacti portio : à vegetabilibus verò & animalibus tincturæ separantur quidem , eo quod vel actu dissimilaria sint , vel non difficulter per corruptionem in tria principia heterogenea redigi possunt. non tantum quia illorum corpus organis & instrumentis dissimilibus fabricatum sit, sed quia alimentum quotidiano indigeant, ut eorum corpus ab initio minimum ad ultimam perfectionis magnitudinem peraugeatur, & auctum conservetur : alimentum autem non ubique, nec omni tempore idem, unde fit, ut facile in heterogeneas partes segregari possit. In mediis verò metallicis difficilius, & adhuc difficilius

lius in metallis : cùm alimento minimè opus habeant : totum enim quo indigent, ab initio sibi aggregant ; ideoque homogenea redduntur. Aurum verò est omnino indissolubile, ac maximè homogenum & propterea infecabile.

At dicet quis, anri tincturam ejusmodi à corpore suo albo separatam visam esse non semel : eo tamen concessio, non propterea germinandi potestatem ullam in eadem residere posse dicimus, cum ea pars aurei corporis dissoluti non semen, spiritus, aut quinta essentia, ut jactitant, dici possit ; nulla enim ratio id persuadebit unquam ; quod si foret id possibile, rationi consonum magis erit ex inferioribus metallis hanc eandem tincturam posse facilius extrahi, cum debiliorem nata sint mistionis ligaturam, quam aurum : Nemo tamen ausus est id affirmare, nec ex argento ejusmodi tinctura prolifica haberi potest, sicut alioqui deberet rationabilius. Sic pariter ex ferro & aliis, imò ex aere viridus extractus liquor, quamvis medicâ potestate polleat, metallum prius corruptum reparare minime potest, quod tamen experimentum non cuivis obvium erit, sed quibusdam solertioribus artificibus, quibus liquor dissolutivus mistorum innotuit.

Quod si Auctores etiam celebriores dictæ auri tincturæ meminerint aliquando, non propterea eâ methodo præparatum esse dicendum erit, ut sit auri pars virtute generativa pollens, sed subtiliori artificio ad ejus possessionem opus esse, aliumque liquorem à vulgaribus longè diversum. In auro siquidem semina sunt auri, sed abstrusa recedunt longè, nec possibile est illa separata possideri, cum sint per totum corpus dispersa : secus in animantibus atque plan-

plantis, à quarum corporibus semen antiquum separari neutiquam conceditur, licet in iis semen recens, seu potius ovum producatur ad sobolis propagationem, quod metallis naturaliter non competit, quinimò ab ipso sæpius dicto elixire substantia seminalis à suomet corpore separabilis non erit unquam, quamvis augeri bene possit non subjecti divisione in partes, sed substantiæ totius à pertione, ac elementorum relaxatione per liquorem ejusmodi prorsus naturæ cum eo, quo fuit ab initio in terræ visceribus genitum, qui sit eidem auro tam affinis, ut eidem sit stabiliter unibilis, ut in perpetuum cum eodem maneat iisdem virtutibus ac proprietatibus omnibus exornatus. Quod Comes Bernardus Trevirensis in Epist. Doctr. ac fidel. indigitavit apertè his verbis: Amen dico tibi quod nulla aqua naturali reductione speciem metallicam, id est, aurum &c. dissolvit, nisi illa, quæ pertinet cum eis in materia & forma, & quam metalla ipsa soluta possunt congelare. Et paulò post idem repetens inquit: Quare corpora non dissolvit aqua nisi illa, quæ fuerit suæ speciei, & quæ à corporibus poterit inspissari, nec unquam nutritur corpora ad generationem, nisi consimili ad conservandum specie prædita à corpore illo transmutatorio per operis artificum quamvis vegetabilia ex diversis speciebus nutriantur, quæ tamen antequam illa nutriant, dissolutione prius facta ad proportionem attrahentium animilantur. &c. & Lullius consimiliter 26. cap. suæ Theoricæ exemplo granitrici fideliter explanavit, licet in hoc tritici multiplicatio disciepet à metallis, quod in illis non fiat augmentum graduum perfectionis propter rationes superius adductas. At in his simul cum multiplicatio-

tionē corpora fit incredibilis perfectionis graduum exaltatio: Nam ubi ritè mistum est, simul etiam virtute acerbum invenitur, omniaque superans ad suam virtutem & naturam adducit: ut Comes Bernardus ait scēnore tam magno, ut comprehensibile ei tantum sit qui viderit.

## FINIS LIBRI PRIMI.

# LIBER II.

## De Accidentibus Metallorum.

### CAPUT PRIMUM.

#### *De puritate & impuritate metallorum.*

**P**ost examen eorum, quæ ad metallicam essentiam cognoscendam conducere videbantur, jam de extrinsecis, hoc est, de accidentibus ejusdem hoc secundo Libro consequenter peragendum est. Cùm verò accidentium præcipuum sit puritas, propterea hoc præsentī capite ab his sermonem inchoare voluimus, cùm præsertim plurimos ex præclarioribus observarim auctores puritatis nomine abutentes, dum quid purum & impurum, unde impuritas proficiscatur, quid ea sit, & quotuplex non explicant. Quare nos ut distinctè procedamus, primo duximus explicandum quid puritatis aut impu-  
ritas

ritatis voce significetur, quid impuritas sit, & quomodo rebus adveniat, ut illarum puritas fœdetur, & quotuplex sit impuritas, & omnia hæc in metallis. Unde quid in cæteris quoque rebus de hac re constituendum sit, facile percipi poterit.

Nihil autem purum dicere vel intelligere possibile est, nisi elementum vel mistum, & hoc vel homogenum, ut metallum; vel heterogeneum in suis partibus dissimile ut animal. An ergo Lullius rectè senserit, non video dum inquit: Res à Creatore puras esse creatas, at ex Adami inobedientiæ crimine conspurcatas, & impuras redditas, quasi quod fœditatem rebus induxerit, aliquid aliud fuerit ab elementis aut mistis.

Nihil autem tale constat ab Altissimo creatum, neque enim rebus apparet aliquid impuritatibus, quod elementum non sit, aut ab elementis compositum. Impuræ res ergo erunt, cum plura simul commiscuntur, quod tamen in auro veritatem habere nequit, cum ipsum in plenâ sui perfectione purissimum, mistum vero esse negabit nemo, quare nec ex mixtione orietur impuritas.

Impuritas ergo, fœditas, excrementum, dissimile, & vel quid aliud his simile id tantummodo dicetur, quod de unitate essentiali rerum, vel de rectâ earum mixtione harmonica non erit. Si elemento ergo simpliciter aliud quid contigerit extrinsecus adveniens, illud elementum sit, seu mistum, Elementum immutatum fiet. At si eadem vel corporeum, vel spirituale mixtionem tendens adhæserit, illud impuritatem inferet, quia quamvis quod additur de natura proportionis illius, cui additur, non sit, non est tam alienum, & dissimile fini, ad quem vergit com-



mistio ; quia vero totum quod advenit mistioni aptum non est, ideo portionem respuit, quæ si casu vel impedimento non excludatur tunc rerum puritas fœdatur.

In metallorum ergo generatione , si quid intercidat alienum, metallum impurum reddetur; cum autem in diversis gradibus considerari possit, diversimodè etiam eorum impuritas dicetur.

Primò igitur cum metallum in ultimo perfectionis gradu consistit, fœdabitur per naturam, si aliquo penetranti fumo vel vapore corpus solidum perforeretur , & per artem cum metallo liquefacto unum, vel plura metalla, vel aliquid aliud illi superinjecitur, quod quia perfectio, & terminatio corpori advenit, non difficulter etiam ab illo sejungitur, licet nonnulla intimius, ac profundius aliis jungantur, impuritatem tamen semper inferent. Si enim quæ conjunguntur proximam affinitatem habeant , ita per minima miscentur, ut ex his commistum impurum vulgo nuncupari dedeceat, sicuti cum lapis calaminaris dictus æri liquefacto superfunditur, inde auriscalcum, seu salo purus emergit, at abusive sic appellabitur. Vere si quidem æs alieno corpore fœditatum. Et hæc omnia quia rebus in perfectione consistentibus occurrunt inde levi negotio separantur : quod maximè notandum est iis, qui per similes imposturas metalla commutare præsumunt.

Quomodo enim stabili conjugio connecti poterunt, quæ in sui naturali perfectione ligata continentur elementa? & si tentent peregrinis liquoribus corpoream ligaturam sic aperire, ut ulterior vis compedibus liberata solvatur, quomodo sperare possunt eandem spirituales vim sic apertam incolumem servare



et si servabunt quâ ratione in corpore non ex-  
indigentia dissoluto suo fungi munere poteri-  
e his satis.

Secundo excrementis metalla fœdantur, cum in  
unt perfectionis, seu maturitatis, hoc est, cum  
dum in ultimo perfectionis puncto consistens  
allum transmutatum est, sed adhuc apertum cor-  
nabet, plus minusve tamen, & prout fœditas  
iniquius in uno termino aut alteri existenti ad-  
t, levius graviusve fœdatur, ac parilabore fœdi-  
emoveretur.

Ergo si metallis sub alicujus principii secundarii  
ie existenti fœditas acciderit, ita tenellum me-  
cum embrionem conspurcare poterit, ut in alic-  
etiam abortivam notham spuriam, vel mon-  
osam formam genitum reducat, ut superius  
laratum esse meminimus. Quod si tam intime ex-  
menticiu accidens non intrudatur, impurita-  
non monstruositatem inferet.

Quarto demum consideratur metallum sub ele-  
ntali formâ priori: at quia tunc non magis ad me-  
um, quàm ad aliam subterraneorum speciem  
ctare poterit, nullam metallo fœditatem inde  
venire posse cognoscitur.

Hoc totum ideo tam exactè discutiendum duxi-  
is, ut inde non solùm metallica natura perfectius  
elligatur, sed quam verum sit id, quod plerique ut  
ber in primis tradidèrunt, excrementum scilicet,  
od ex metallis post eorum ultimam artificialem  
putationem per arcanam operationem extrahi-  
; sive igne solo digerente, sive medicinæ Physico-  
emicæ juvamine accidentaliter supervenisse. Cum  
tem accidentium remotio non sit impossibilis,

hinc vel credidit, vel sic aliis credendum obtulit, quod ea spurcicies metallicæ materiæ accidentaliter contigerit, cùm tamen id fæcis metallo prius nullatenus adhæserit, alioquin metallum homogeneum non extitisset, & quod extrahitur non vi naturæ operantis talis operatio compleretur, sed levî artis adiutorio in sui depuratione segregaretur; at in prædictâ depuratione vis seminis interioris metallo inexistentis solummodo perficiendo fæcem ejicit, sine quâ virtute illam complere prorsus esset impossibile: quod signum est fæcem illam de novo genitam non extrinsecus advenisse, quod quidem non leviter transigendum monemus iis, qui ejusmodi peritiâ oblectantur.

Ex quibus innotescit duplicem esse in rebus omnibus fæditatem, alteram quæ rebus vel ante vel postea in perfectione existentibus occurrit, de quâ jam sufficienter disputatum est, alteram quæ nullatenus aliis inest, sed per solam naturæ actionem, dum mixtum vel in maturitatem perducit, vel in alienam speciem transmutat, de novo gignitur, hanc potentialem appellare, illam actualem possumus: sicut in nutritione animalium liquido constat, in hac enim alimentum, quod nullo excremento infectum ingeritur per digestionem non totum in sanguinem vertitur; sed magna pars illius in fæcem abit; nemo tamen dicet illam cibo prius adfuisse quinimò & succum inde productum tria paria excrementa continere, mercurialem sulphureum, & salinosum, melancholicam, bilem, & urinam medentibus appellata, monstratum est alibi.

Quapropter fædum id existimari non debet, quod instrumentis & calore, sive per naturam, sive per

per artem naturæ auxiliantem superfluitates ejicit, alioquin nihil omnino parum foret, cum nihil sit in rerum naturâ tali puritate ac perfectione præditum, quin possit inde aliquid extranei secerni, quod albo lapillo notandum suadeo.

Ex his constat impuritatis nomen maximè anceps esse, & excrementum respectivè, non absolutè sic nuncupari, pro diversitate siquidem operantis virtutis, & subjecti non unum idemque segregari ex eodem subjecto, utpote si pane vescatur homo, canis & equus, sicut valde diversis inde gignitur sanguis; ita diversæ admodum superfluitates emergentes segregabuntur. Quod in metallis quoque contingit. Ex plumbo etenim aliud extranei genus per electrum aurum, aliud per argenteum sejungitur. Ita etiam ex ferro, quo si struthiocamelus aleretur; dubitandum non erit, quin diversissimæ admodum substantiæ à prædictis parentur. Imò animalibus, quod uni inquam sex inutilis expellitur, alteri alimentum est. Quare nihil absolutè dicetur impurum nisi quod actualiter partes heterogeneas, dissimilesque diverso minerali rectore gubernatas continet. Et hoc in mixtis specie distinctis. In Elementis verò, quæ nulli speciali semini sunt addicta, cum alio misto vel elementu actualiter non ad mixturem tendente, scædant, impura dicenda erunt.

Mixtis verò tripliciter consideratis impuritas adscribere creditur, vel in generatione, vel in nutritione, vel in putrefactione. In generatione quidem, ut cum non loci seu vasis scæditate aliqua inficitur, atque nonnulli metalla scædari putant, imò nonnulli semper ita hac ratione mutari scripserunt, ut in alienam naturam sæpè vertatur, quod mihi penitus impossi-

le judicatur. Vis enim seminis vel in suo robore manebit, vel deficiet. Si deficiat, extinguatur, & aliud quid inordinatum emerget: si vero suo robore potiat, quicquid impediementi occurrerit, propellere, & respuere valebit, imò de proprio suo corpore, si quid generationi fore inutile abjiciet, & id solum aggregabit, quod sibi opportunum erit. Quanto magis alieno adveniendi hospiti suæ indigentiae inepto adversabitur? & hoc quidem in ovis manifestum apparet, ex quibus quid in metallorum generatione invisa fiat conjicere possumus: in his enim tantum sibi vis seminalis ab initio adjungit, quantum sufficiat ad aliquem perfectionis terminum; quod si aptum invenire corpus nequeat, virtutem effectricem necari oportet.

In animalium ergo generatione, si per ova, si per vivum animal ea fiat, sicut in plantarum seminibus, quid impuritatis inferi possit, non inteligo.

In Nutritione similis consideratio erit; si enim semen cum debilioris adhuc potentiae fuit, peregrinum quod non admittit, multò magis cum validius virtute auctum quicquid sibi contrarium occurrerit, propulsabit. Hinc fit ut plantarum semina cum solo succo nutritioni non congruo injiciuntur, ut emoriantur necesse est, vel debiles foetus exoriuntur alimentum deficientia, quod & Christus Dominus protulit de semine supra petram cadente. In metallis vero, quæ ovorum conditioni simillima sunt, alimento aliquo superaddito ad priorem suam perfectionem non opus habent, sed totum quo indigent ab initio sibi cointiunt, nihil ultra superaddendo. Quomodo igitur illis excrementis quicquam adjungi poterit, quare

quare nec in opere nutritionis aliquid impuritatis corpori alendo minimè adjungi potest ; & si fœcale quid in eo observatur , id à virtute spiritali operante de novo gigni dicemus , ut supra satis discussum est.

In putrefactione similiter determinandum constat, quicquid in hac ratione dissolvitur, ut in novum corpus transmigret peregrina efficienti virtute patitur, quare à priori subiecto nonnihil potius tollitur, quam alius alterius fiat additio. In metallis aurem, in quibus putrefactionem sapientiores etiam Philosophantes admittunt, putrefactio propriè non est, licet nonnulli interpretentur putrefactionem, quasi putris factionem. Certum enim est ex iis quæ hæcenus nobis declarata sunt, ejusmodi putridum nullatenus metallo terminato ac perfectò inesse, sed quicquid impuritatis exoritur, de novo exurgere fatemur.

Ex præhabitis igitur concludentes dicimus impuritatem esse quicquid impertinens rebus admiscetur, quod earum naturæ nullatenus sit necessarium, sed utraque possint in suâ perfectione separata manere. Cum verò quatuor ostenderimus generice rerum mixtiones nec plures nec pauciores, tres corporales, quæ veræ mixtiones non sunt; sed confusiones potius; quarta sola spiritalis vera & optima est, in quâ non solum elementa uniuntur, sed penetrantur quod fieri non potest, si quid impuritatis intermiscenda non confundentur. Siquidem illico penetratio impediretur ex alieni interpositione, & quamvis omnesque strictè miscibilia conjungantur secundum omnes particulas: cum tamen eæ de ratione quidditati vâ suæ naturæ sint, impuritatis nomine haud merentur.

rentur, ideoque metalla impura non dicuntur, licet non nihil intercidas inter miftionem ipforum. unde caufatur opacitas; quia id totum de ratione effentiali eft. Sicuti pari modo in plantis & animalibus contingit, dum etenim alimentum ejusmodi licet non pari unione corpori adhæreat ac illud, quod prius jam fuerat aggregatum, eft tamen illis neceffarium & conveniens. Hinc Avicennas non inconvenienter quatuor addidit fecundarias humiditates, licet non ita fenfibiles, in quas fanguis converti debet, priusquam partibus nutriendis ultimâ cœuniatur: rationi namque conforum eft, fanguinem non immediatè in illas commutari, fed paulatim juxta confuetum in omnibus naturæ ordinem per plures gradus & difpofitiones ufque ad finalem conjunctionem. Quare fi caro tali fucco plus minusve difpofito imbibatur, non propterea impura dicitur; fic pari modo proportionaliter fe res habet in metallis, in quibus ficut in aliis magna eft latitudo prædictarum miftionum fpiritualium; quamvis in corporalibus, quia fenfibus magis innotefcunt, clariores fe prodant.

Tres autem funt miftiones ejusmodi corporales. Prima pulvereâ nunc pari potef, quod in modum terræ craffioris, vel tenuioris factæ contingat, & hæc omnibus fenfibilior eft, & manifefta cognofcitur in metallis, quæ pluribus ac diverfis conjunguntur miftellaneis, & hæc magnam, ficut & aliæ latitudinem obtinent. Hinc metalla sæpè puriora, sæpè impuriffima funt.

Secunda Liquorofa, quia more aquæ fluida plura commifcentur. Hinc plurimæ oriuntur aquæ thermales ac fucci, qui propter aquæ naturam vaporabilem

ex calore crassetcunt, plurimaque inde veniunt  
ta seu confusa. Et hæc majorem quam prædicta  
tudinem, quia non tantum ratione mistionis, sed  
one majoris vel minoris fluiditatis.

Tertia Vaporosa est, quia ad modum aëris per va-  
es, halitus & fumos efficitur, quam nonnulli ve-  
& optimam existimarunt mitionem, sibi per-  
dentes arctissimè ea commisceri, quæ vaporabili-  
couniuntur, & hanc nec optimam esse inde li-  
t, quod nonnulla sic miscentur, quæ sensibus per-  
issimè counita videntur, cum tamen facili nego-  
deinceps iterum separentur. Quod evidens est  
Cinnabari artificiali; usi fur Arabibus dicto, quod  
hydrargyro & sulphure simul igne compositis, &  
sublimationem, ut vocant, in sublime delatis pa-  
r, ut in amœnissimam rubedinem & intensissim-  
m postea vertatur. Ex qua rursus hydrargyron  
rens, ut prius repeti potest, ut hinc clarè constet  
pora fuisse commista, non elementa, quæ vel ab-  
ent, vel in alienam formam à primis dissimilem  
umutata fuissent. In similibus ergo confusioni-  
s, quia inde nova mista exorta creduntur illa non  
pura dicentur, quamvis revera impura vocari de-  
ssent; singulæ namque partes ex admistione alieni  
putæ fiunt, hydrargyron à sulphure, & sulphur ab  
rargyro, quamvis locutionis usus similes formas  
n admittat, sed pænes naturam, cui hæc acciden-  
ter occurrunt, rectè impuritatis appellatione in-  
itari pater.

Verum appendicis loco hucafferendum est, quod  
ines prædictæ mitiones, & consequenter impuri-  
es in unico etiam subjecto conjunctim inveniri  
sunt, potissimum in metallis, quibus propter ho-  
moge-

homogeneitatem & subtilitatem, diversis temporibus, ut dictum est, plura possunt diverso modo adnecti eorum puritatem impediencia.

*De Congelatione & Liquefactione Libri Secundi.*

C A P U T II.

**P**ostquam de metallorum natura, discussione, puritate & impuritate sermonem absolvimus, consequenter de Congelatione & Liquefactione peragendum, eo quod in metallorum purificatione, quod secundo observatur liquefactio est in igne, & in frigore congelatio.

Differt autem multum congelatio à coagulatione: Congelatio etenim aquæ proprium est, & in mistis ab aqua procedit. Coagulatio mistorum est solummodo, non elementi. Cum enim aqua frigore glaciatur, non certe coagulata diceretur, sed congelata. Sic pariter & hydrargyrum, quod fluidum & liquidum est, non congelatum, ut metalla cætera, sed bene coagulatum pariter ac illa. Congelatio ergo pendet ab aqua, coagulatio à terra: sic quoque fluiditas seu liquiditas opponitur congelationi, dissolutio coagulationi. Quamvis vocibus huiusmodi abuti sæpe soleant auctores, alterum pro altero confundentes.

Coagulatio igitur fit in generatione metallorum igne debili, terram cum reliquis commiscente; dum enim metallum gignitur, eoque dissolutum manet, quousque vis seminalis proprietates sibi debitas indat in materiam, ac integram sui curriculi periodum absolvat; tunc enim terra quasi clavus corpus metallicum



licum terminando claudit , suaque siccitate omnia constringit , & hæc coagulatio est, quam in argento vivo fluido conspiciamus. Hoc etenim fluidum est, at coagulatum non minus, quam cætera, ideoque in igne vulgari non dissolvitur , quia hic igni generanti non opponitur.

Dissolutio verò multiplex est, prout multipliciter mistum dissolvi potest , quinimò & ipsa liquefactio solutio interdum, at improprie appellatur, cum ibi elementa misionis necessario non aperiuntur. At de congelatione , ac solutione in Orthophysicis, & in Orthochemicis plura; nunc de liquefactione, quæ congelationi adversatur.

Congelationem ergo diversimodè Philosophantes explicarunt, quâ scilicet ratione contingat in metallis, dum in igne liquantur, quod tamen facile indicassent, si ad aquæ naturam & proprietatem recurrisent; siquidem aqua sola est, quæ in metallis, & in aliis omnibus liquefactionem causat; hujus enim solius proprietas & frigore congelari, hoc est, igne recedente redire ad genium; monstratum est enim aliibi aquam in primæva naturæ puritate, id est, omnimoda ignis absentia congelatam, seu glaciata necessariò existere. In fluiditate igitur, qua ipsam præditam intuemur ex accidenti per ignem illi ab extrinseco intromissum construat, quod si augeatur ignis, eo usque liquefcit, ut in raritatem, æris raritati æqualem , & in vaporem tenuissimum in sublime scendentem vectatur.

In misto igitur, quod præsertim forti ligatura constringitur, aqua naturam suam minimè deserit, licet moderetur ex commistione sociorum: fit enim unum quid cum terrâ aëre, & igne; per ignem tamen & aërem

rem consistentiam obtinere nequit : alterum siquidem illorum spirituale naturaliter , alterum tenuissimum est; per solam ergo terram, cujus sola est soliditas; consistentiam, quæ soliditatis in mistione moderatæ species est, suscipit. Hinc fit ut in igne metallum liquefactum tantum rarescere nequeat, ut in sublime feratur, quod alioqui per aquam fieret, à terræ namque vinculis constringitur, ut ad aliquem gradum solummodo rareseat, & non ultra, alioquin mistum dissolveretur, ut in mistis debili ligatura præditis evenit. Quod si aqua supra terræ potentiam extollatur rarescet metallum usque ad volatilitatis, non dissolutionis gradum, ideoque tunc terra sequitur aquam quocunque ierit, non tamen ultra modum rarescere finit, ac propterea igne paulatim recedente mistum in priorem statum redit, & nihil illi deperit, ut in Mercurio contingere videmus.

Cæterum si aqua sua potestate non eo processit, ut terram secum in altum sublevet, tunc in igne violenter detinetur, & ipsa terra tantum retinere nequit, ut suâ naturali proprietate quadantenus uti non valeat, quæ est ut in igne fluat, & hæc liquefactio est in metallis, quæ suos quoque gradus habet.

Quandoquidem pro diversitate quantitatis aquæ dominantis supra terram diversimodè contingit metalla in igne liquefieri, quod enim plus humoris habuerit, promptius & plus liquefcit, & quo minus, minus. Hinc ferrum quod parum aquæ contineat, difficulter in igne liquatur; Plumbum verò faciliter, medio modo argentum & æs.

Liquefactio igitur in mistis est idem, quod solutio improprie dicta in aqueo simplici elemento glaciato : vel dici potest rarefactio utcunque possibilis aquæ

aquæ in misto tereo ligatæ , & in ejus generatione coagulatæ.

Ex quibusquid de aliis liquabilibus statui debeat, non erit difficile intelligere , cum quæ de stirpibus, tum quæ de animalibus peruntur.

Notandum hic erit fluiditatem seu liquefactionem duplicem esse , alteram quæ fit in subjecto liquabili absque additione rei extrinsecæ, quæ propriè liquefactio est, ut cum metallum in igne fluit. Alteram quæ per additionem rei liquidioris efficitur, quæ propriè corporis, seu corporea solutio poterit appellari, ut discrimen inter veram propriamque solutionem, quæ intimæ mitionis referatio est, ponatur, ut cum metalla liquoribus acribus, & sal aqua communi dissolvuntur ; solutorum enim corpora tunc in partes insensibiles conteruntur, ideoque humiditate solvente depulsâ, corpus iterum, in priorem formam redit , mitione interim nihil detrimenti patiente. Hæc igitur eliquatio magis propriè dicetur , illa liquefactio.

Hæc autem in metallis tam utilis ac necessaria, ut in illa ad extremum puritatis gradum artificialiter reduci minimè possint, quinimò plurimùm utilitatis decessisset si per ignem non liquefcerent. Non arum ergo naturæ Creatori debemus, quod metalla solubilia dederit , quoniam sine tali proprietate metalla humanis necessitatibus inutilia penè forent.

Metalla porro, quæ non penitus igne liquefunt, ferrum, tractabilia nihilominus ita redduntur, ut varias redigi queant formas. Hæc autem tractabilis nihil penitus à liquefactione distat. Idem enim in durioribus metallis, emollitio prædicta, ac in humi-

humidioribus liquefactio: Cùm enim ignis ex humiditatis carentiâ illâ colliquare nequeat, tractabilia saltem reddit. Differt nihilominus à ductibilitate, ut proprio capite dicetur.

Quæ autem de liquefactione & solutione dicta sunt, de Congelatione & consolidatione vice versa dicta simpliciter intelligantur.

*De Fixione, Volatilitate, & Cremabilitate Libri Secundi.*

### C A P U T III.

**P**rimum quod Metallis, cùm fodiuntur accidisse conspicimus, puritas vel impuritas est, quæ ergo statim intuitu sese cognoscendam offert. Deinde cum igne examinantur, liquefactio est, & congelatio, 3. Verò stabilitas, fuga, & combustio fixationem volatilitatem, & cremabilitatem vocant, quæ liquefactione innotescunt. Quare postquam de puritate & impuritate, nec non de liquefactione & congelatione superiori capite disputatum est, nunc de tribus hisce passionibus in præsentia sumus etiam peracturi.

Tres autem prædictas proprietates principiorum secundariorum ex primis tribus corporeis elementis emanantes non semel ostendimus, atque ex illis cætera mistorum genera, & potissimum in metallica, utpote homogenea, derivantur, de quibus neminem singillatim, & exactè tractasse reperimus. De Cremabilitate, & ejus opposita proprietate, nonnullum aliquid pertractasse observavimus; sed res est tot difficultatibus & dubiis implicata, ut quid certi in ea statuere oporteat, post diuturnum etiam studium inquirentibus prohibeatur.

*Quæ*

Quare ne frustra tractationem hanc inutiliter suscepisse videamur, diligentius specialius, ac intimius hæc metallorum accidentia indagare expedit.

De fixatione igitur prius est inquirendum quid sit, quâ causâ oriatur, & quid in rebus mistis indicet; nominant autem vulgo auctores fixationem seu stabilitatem in igne, quicquid videlicet ignis actione non læditur, hoc est, nec incenditur, nec in fugam vertitur; sed pertinaciter illi resistit. Id autem non sic simpliciter intelligendum est; quicquid enim est mistum, resolutioni pariter est obnoxium, quare nihil fixum diceretur, præter simplex elementum, quod prorsus incorruptibile, & intransmutabile esse in Orthophysicis demonstratum. Mista vero altera plus minusve sive per naturam, sive per artem experimento constat dissolvi omnia posse, & consequenter in elementa aut in principia saltem secundaria prius, & postea finaliter in elementa unde originem suam sumpsere retrogradiuntur, hinc sal quoque vulgare, quod cum sale principio magnam analogiam habet per artem distillatur, & in fugam vertitur totum pauca terre-  
streitate excepta ex illo residua. Id ergò solùm in igne fixum diceretur, quod igne vulgari, naturæque possibili est indestructibile, cujusmodi est aurum talcum, aliaque quamplurima, præsertim cineres, sive salia quæ alchalia Spagyris vulgò nominantur ex cineribus extracta, licet hæc eadem possint furnis, vasis, ignibus, similibusque artificiiis per adjuncta potissimum in dissolutionem abire, quare fixa vocabuntur, quæcunque igni simplici resistunt, in qua re magnam inveniri latitudinem apparet, prout res plus minusve tali proprietate sint præditæ.

Quæ igitur forti ligaturâ in mitione stringuntur,

H

fixa

fixa nuncupantur ex accidenti tamen, eo quod ignis externus corporeitatem solùm occupat, interiora petere nequit, ideoque quæ sunt indissolubilia, consequenter fixa dicuntur.

Quâ ratione Chemicæ Professores argentum vivum purissimum magnoque artificio elaboratum fixum asserunt, licet fugax sit magis, quàm vulgare, solum quia indissolubile penitus cognoscatur; de hoc enim dictum illud verificatur, quod vel totum evolet ab igne, vel totum in igne permaneat. Aliud est ergo indissolubile esse, aliud fixum, quam vis hoc ex illo etiam pendere queat, ideoque pariter in elementis simplicibus illud fixum est, quod ab igne alterationem ullam non patitur, cujusmodi est terra & aër, quæ duo ab igne si pura sint nihil immutantur; At si aqueæ humiditatis non nihil habeant, vel partibus dissolutis, quod aqueum est evolat, & quod terreum residet; vel si non sint separabiles partes, quod prævalet, socium retinet, & sic aqua prævalens secum terram defert; terra verò dominans, aquam in igne sistere cogit. Aër verò indifferens est ad utrumque, non enim fugit ab igne ut aqua, nec permanet in eodem ut terra: propter suam etenim levitatem, dum in sua natura permanet, ascendit supra alia corpora, non fugit, quoniam ab igne immutabilis est, ut probatum est alibi, & ideo cum aqua ligatus ab eadem extollitur; à terra verò inferius detinetur, quæ omnia in argento vivo vulgari & auro cognoscuntur; in his enim metallis plurimum aëris includitur, & hinc pondus, utraque verò indissolubilia penè sunt, aërem autem in auro fixus est in argento vivo volatilis.

Passio igitur hæc quæ fixio dicitur terræ propriè, & principaliter competit, unde in sal principium derivatur

itur volatilitas aquæ, quamvis huic ideo competere deatur, quia per ignem rarefcit, attenuatur & sic tollitur: Terra verò quia his paſſionibus non eſt obiecta, idcirco in igne ſtabilis permanet. Quod ſi aqua diſſolvatur, & cum ipſa uniatur ab eadem ſi violentia, contra ſuæ naturæ ſeges ſecum in flume trahitur. At ſi terra eadem acie attenuaretur, que intimè conneſceretur, non propterea ab igne fugam verti poſſent, utrumque enim ab igne inſolubile eſt, non eſt igitur ſubſtantię tenuitas volatilitis cauſa, ſed aqua. Dicit verò poteſt tenuitas conſilio, ſine qua nec aqua ipſa per ignem extollere-

Ex his porrò cognoscitur fortem coagulationem metallis, ſtriſſamque miſtionem cauſam eſſe finis per accidens; ſiquidem à terra prædominante conſpiciuntur, alioquin quantumvis ſtriſſiſſimæ & ligaturæ per ignem evolant, ut hydrargyron, quod abique eo, quod aperiatur, in elementa ſine alia ſui amiſſione fugit, non ſemel ſed pluries ac pluriſ, ac nil penitus immutatur ſine artificio. Ex his concludimus permanentiam in igne, quam fixationem appellant, ex terræ dominio pendere in metallis; ubique enim elementum terræ prævaleat, ſuper aquam, ſtabilitatem in igne parit: ſtabilitas verò illud clariſſe indicat, terram videlicet in miſtione ſua teſtate ſuper aquam dominari.

De volatilitate ex oppoſito eſt inferendum ab aëre ſcilicet elemento cauſari, cum in miſtione terre ſupereminet, nonnulla tamen, eſſi ex propria natura fixiſſima per accidens evolat in igne, ut auro attingit, cum in cementatione (quam dicunt) in cinis & furnis ad id aptis, per ſal ac regularum pulve-



rem ab impuritatibus purificatur. Salis etenim vapore nonnihil auri in vasorum coopercula surgens infigitur, quod ex cooperculis in pulverem aëris repertum fixissimum ut prius invenitur.

Volatile igitur propriè dicendum est, quod per se jure sibi naturaliter debito semper in igne vulgariter volat cujusmodi est aqua principaliter, inter mista verò Mercurius principium secundarium.

Opposita ergo sunt fixum atque volatile, oppositarumque rationes pariter illi competunt, quamobrem quæ de fixatione dicta sunt, per oppositum de volatilitate intelligenda erunt, & id potissimum, quod ubicunque inveniatur, ibidem pro certo affirmari possit, aqueum elementum super terram vires possidere, & nihil ex adverso aquam in mistione terræ præcellentem obtinere, quod similiter ab igne non fugiat.

De Cremabilitate, seu combustibilitate, ejusque opposita passione non difficulter modum & causam indagabimus, si ea quæ aliàs de aëris proprietatibus disseruimus, memoria repetantur. Hoc videlicet elementum igni maximè affine, atque amicum dignosci, promptissimèque ab eodem penetrari, & illi coniungi, quam proprietatem, cum in mistionem venit aër, non amittit, licet moderetur, ideoque nisi stricta cæterorum elementorum connexio restiterit, mistum redditur maximè inflammabile, ut oleosa, pingua, & potissimum sulphur vulgare, quod fortissimè sit elementorum ligaturæ, ac mistionis: quia tamen aquæ ac terræ quantitas tanta non est, ut aëris maximam quantitatem intra sui dominii ac potestatis terminos retinere queat igne appposito, ipsum utpote amicum suum aperit, secretiores aditus penetrare



trare finit, jannasque referat aquæ, quæ de more fugiens secum aërem accensum defert, & sic flamma erit. Interim in ruinam abit mistum, quod si tanta aquæ ceræque portio inesset sulphuri, ut immensam aëris copiam comprehendere terminis, vinculisque constringere posset, nequaquam ignis misionis interiora pervaderet, nec mistum ullatenus in igne cremaretur, cujusmodi est aurum, argentum, hydrargyron, aliaque metalla plus minusve, ideoque & hæc omnia per sulphur in igne comburuntur præter aurum, cujus recessus sulphur petere minimè valet. In ferro autem quamvis magna terræ portio insit, ob aquæ tamen defectum, paucis rotationibus conflatum est, ideoque facilè ac brevi gignitur. debilem tamen habet misionem, cum extra naturæ fortis ligaturæ proportionem elementa contineat, & propterea facilè ab igne vulgari penetratur, ac dissolvitur partim in elementa, partim in secundaria principia; sed de his postea, cum de metallis in speciali lib. tractabimus.

Nonnulli tamen in metallis plures volunt humiditates includi, radicalem unam appellant, sine immutatione, volatilem aliam, ac tandem adustivam iam, & hanc solum cremabilem dicunt. Quare vestres ejusmodi humiditates sint, cur adustiva solum cremabilis, unde sit adustiva, & quomodo tres insint humiditates, an actu vel potentia distinctæ non exicant; at si quis penitiori dictum illud scruteretur in igne, cognoscere clarè poterit prædicta tria humiditates actu distincta mistis haud in esse, sed in dissolutione progigni, dum videlicet mistum in tria principia secundaria exolvitur. Quid enim aliud est radicalis humiditas, quam salinosa? quid alia sine uestione vo-

latilis, quam mercurialis? quid denique adustiva præter sulphureum principium? ex primis tribus elementis has humiditates oriri monstravimus ex ipso naturæ rei fundamento, ut sic patere cuilibet possit, quæ sit causa prædictorum metallicorum accidentium, quæ generatio, quis generationis modus, & cætera cuncta, quæ ad perfectam & integram rei cognitionem spectare existimantur.

Quamobrem non parum luminis ex natura sic explicata doctrina metallorum naturæ scrutatoribus exoritur, cum in posterum ex ipso rei fundamento intelligere queant, quid sit non solum in metallis, & subterraneis omnibus, sed & in plantis & animalibus, imò in totâ Universi serie, adustibilitas. Seu cremabilitas, ejusque appositæ passio, scilicet incremabilitas, & quid in mistis indicet, duo scilicet, unum per se primò & principaliter, aliud per accidens. Primum indicatur eo quod ubicunque fuerit aer superabundans, dummodo ex forti ligatura, per duorum reliquorum elementorum justam proportionem facta non prohibeatur, adustibilitatem in mistis parit; si enim mistum forti ligatura donetur tunc per accidens incremabile conspicitur.

At hæc dubitatio insurgit, quia si propter aerem res aduruntur, necessario & ipsum aerem magis aduri necesse esset, cum tamen ipse in adustibilis dictus fuerit, & sensu ipso dignoscatur. At hæc dubitatio facillimè diluitur, eo quod id, quod in mistis est cremabilitas, in aëre est lucis ingressus, & adhærentia, ignis etenim vulgaris nihil aliud est, nisi lux in corporibus, quæ per accidens à luce dissolvuntur, ipsi uero nature sunt, ut subjectum, in quo residet, perficiat, purificet, & in unitatem redigat. Si ergo subjectum

non

non perfectum, nec unum sit, in partes disjicit, ideoque cum elementum simplex in partes dissecari alias nequeat, licet à luce penetrretur, non tamen crematur, sed ipsamet penetratio crematio est. Consimiliter & mistum si perfectum ita sit & unum, ut in membra secari propter fortem mistionis ligaturam nequeat, corpore tenus penetratur, & sic ignescit, sed non crematur, ut aurum, terra simplex & aër.

Ex his pariter constat, aliud esse cremabilitatem, seu adustibilitatem, aliud ignibilitatem: Ignitio siquidem non est, nisi lucis seu ignis penetratio, siue mavis præsentia plus minusve prout subiectum capax est, & causa ignis longiori vel breviori tempore ignem tribuit objecto, & hac ratione cuncta ignescere possunt, etiam aqua saltem in mistis indissolubilibus. Cremabilitas verò est per ignem dissolutio, quæ duplici ratione patitur, vel per flammam, vel per carbonem, cujus discrimen est. quia subiectum cremabile vel multum habet humiditatis, vel parum, vel nihil. Si multum habeat, cum fumi & exhalationis plurimum emittat, flammam edit. Si nihil, sine flammâ crematur, & sic de mediis, inter extremum utramque.

Concludimus itaque mistum quodlibet, siue sit ex subterraneis, siue stirpibus siue animalibus, si ad ignis examen exponatur, vel totum ibi manebit indissolubile, ut aurum, vel totum sine crematione avolabit, ut hydrargyron, vel totum exardescet, ut pyrius pulvis, vel denique in partes diversas abibit, prout plus aut minus ad naturam trium principiorum alicujus accedet, vel recedet. Quod autem adurit, quia naturam sulphuris participet, si humiditatem evaporabilem habeat, flammam edit, ut oleum; si siccum sit, sine

sine flammâ comburitur, ut funiculus bombardicus, ex quo patet cremabile duplicis esse generis, vel per ignem exhalabile, & hoc flammam edit; quod vero non est exhalabile, sine flammâ uritur, in quibus si quid insit salinosum, residet inferius, si quid mercuriale, non facile animadverti potest, quia in vaporem resolutum sensim effugiens evolat: Et hæc omnia in metallis per se quisque poterit non difficulter observare, ex quibus natura eorum accuratius indagabitur.

*De Coloribus, Odoribus, & Saporibus:*

#### C A P U T IV.

**N**aturæ quodam ordine procedentes accidentia metallorum quæ omnibus sensuum organis cognoscuntur, examinare debemus. Hæc autem sunt color, perspicuitas, opacitas, splendor, quæ ad organum visus spectant; Sapor ad gustum, Odor ad olfactum, Sonus ad auditum. Et denique pondus seu gravitas vel levitas, durities atque mollities, quæ ad tactum, quorum postrema sequenti capite discutientur, penultima, cum de mollitie & duritie tractabitur: quare reliquum est priora tria nunc in examen ducamus.

De metallorum autem coloribus parum quidem superest explicandum, cum abundè satis genericè dictum sit de iis in *Physicis*. Metallorum enim colores, causas non habent ab aliis coloratis diversas, nec generationis modum, nec effectus indicant dissimiles, ideoque & illic metallicos præsertim colores descripsimus, ex quibus utpote homogeneorum subiecto-

rum

rum propriis pro dissimularium mistorum indagine rationes & exempla desumpsimus, nam in cæteris, quia jugiter ob alimentum, quo propter nutritionem necessariò uti debent, ac propter evaporationem, quæ perpetuo de illorum humido fragilique corpore transpirat, colorum transmutationis causas non ita firmiter observare, nec certum generationis modum statuere valemus. At in metallis, quia hæc non contingunt, de illorum causis certiores reddimur; nihil enim sæpè metallis deperit; colores tamen ex ignis duntaxat varietate, quam maximè variantur.)

Hoc autem in Amausorum confectione visibiliter conspicuum redditur; dum enim hæc in vitriariorum fornacibus varià invicem cum vitro vel sine illo permissione conflantur, ipsorum colores subinde crebras mutationes pati conspiciamus.

Quod & in Chymicorum Sophorum decoctionibus quoque non obscurè fit manifestum. In his enim nulla rei additione, vel amissione, igne solum interiori ab exteriori aucto, immutantur.

Ex quibus duo ad hanc inquisitionem summopere conducentia recolligi possunt. Primum est ignem tantummodo colorum varietatem parere; hic enim interiora mitionis ingrediens, intenditur perpetuò, si mistum terminatum ac exiccatum nondum fuerit, & congruum agens externum non defuerit, quousque sic elementa subtiliata constringantur, ut debitum naturæ seminali spiritui requisitum attingant, ac in perfectione quiescant, tunc enim eo quod elementa constricta maneant, colores nullatenus variari queunt, quod igni exteriori aditus non pateat, ut interiorē augeat, & colorem immutet.

Secundum quod inde poterit observari, est ordo quidam naturalis quem natura videtur exigere in coloribus gignendis; sicut enim mistionem inchoat ex simplicibus elementis, hoc ex nihilo mistionis, privationem vocat Aristoteles, ita ex nihilo colorum colorationem inchoat. Elementa etenim in sua puritate nihil coloris habent, quia nihil ignis. Cum autem illa perspicua naturaliter omnia sint, etiam terra, ex diaphaneitate color initium sumit; ex hac enim in albedinem igne invalescente proceditur, & inde in viriditatem majorem vel minorem, quæ aucta nigredinem parit, si postea digestio ignem adeat interiorem, in obscuriorem albedinem prius, postmodum ad fulgidum candorem, & hinc ad flavedinem & denique ad rutilantem ruborem pervenitur.

Quæ omnia accuratiori lance librata sunt alibi, ibi lemque in figuris colorum, mistionum, & rerum aliarum graduum typum, ut oculis penè ipsis modum & differentias intueri quisque posset apposui-  
mus. Insuper opacitatis generationem & causas confici ipsimus, quare ne hic frustra idem repetatur, quod alioquin de illis desiderari posset, illinc petendum relinquimus.

Quod verò alterum altero splendidius appareat, ex majore vel minori densitate, ac perfectiori mistione oritur, uti postea dicetur, cum de metallis in particulari in 3. libro disputabitur.

Odores nihil à saporibus differre certum est, nisi quod odores producantur à materia tenui, vaporabili, ut scilicet objectum organo proportionem habeat, sicuti saporès hanc eadem ratione non in subiecto vaporabili, nec solido, nec fluido percipiuntur. Sicut enim halituosa olfactus organum petunt; ita fluida

fluida organum gustus ; quare si odorabile sit solidum, ac etiam fluidum, utpote naribus ineptum iudicandum odorem non officiet: ita quoque gustabile si compactum, solidum ac exhalabile fuerit linguæ sentienti non erit idoneum. In hoc ergo ambo instrumenta conveniunt, quod si nempe objectum sensibile compactum extiterit, nec exhalabile, nec fluidum odoratus gustusve sensationes non pariet, ac propterea quæ sunt huiusmodi, ut aurum, nec odorem, nec saporem edunt, cum organa ipsorum efficere nequeant. Solum itaque ær ex propriâ naturâ odoratus organum ingredi valet, qui tamen nullum parit odorem, quia elementa omnia in suâ simplicitate inodora sunt; solum ergo mistum, & illud inexhalabile olere potest.

Hinc est ut non inter metalla tantum, sed & inter subterranea cuncta vegetabilia & animalia ea plurimum olere dignoscantur, quæ sulphuris naturam magis participant, eò quod æris, plusquam cætera contineant, & quæ Mercurii sunt conditionis minus, & adhuc minus valdè quæ sunt salinosa.

Cum ergo parum distent odores à saporibus, quæ de illis dicentur, de illis pariter dicta esse intelligantur.

Cæterum sapores tres tantummodo extremos esse, atque unum inter illos medium ostendimus alibi, quamvis pro varietate specficarum substantiarum latitudinem maximam habere cognoscantur. At cum ad hos prædictos omnes videantur accedere, jure statui debet à triplici solum fonte manare, prout scilicet mista plus minusve de naturâ trium principiorum participant. Amaror siquidem sulphuris proportionem sequitur, Sicuti acido Mercurii, salse  
do ve



do vero salis. Dulcedinem medium esse inter prædicta tria manentem Hinc est, quod inter metalla, quæ magis sulphureum, & amarum saporem præ se fert, ut æs, & liquores, & aquæ ab ære infectæ, quod mercuriale acidum, & quod salinosum salsum, Et quamvis in metallis ob eorum compactibilitatem & soliditatem non ita clarè percipi possit, in eorum tamen solutionibus, liquidò intelligi poterit, quò plus enim naturam alicujus ex tribus obtinent, ejus quoque saporem patefacit, nec id quidem immeritò.

Siquidem sapor non est nisi a *Actio* ignis in subiecto aliquo qualiter soluto existentis, quare amarus sapor non est nisi ignis leviter comburens organum gustus in subiecto aëreo modicè dissoluto, quoniam si prorsus ligatus intra elementa clauderetur, nullatenus comburere posset, etsi prorsus liber nimis comburendo organum destrueret: dum ergo ignis medius inter liberum & ligatum linguam ferit, si subiectum aëreum & sulphureum fuerit, amaritatem producit, & sic pariter si fuerit in subiecto mercuriali acidum, si salinoso salsum.

Si verò ad medietatem mistum vergat, dulcem edit saporem, hinc aurum vera solutione fluidum redditum, dulcissimum est, eo quod ipsum nec sulphuris, nec mercurii, nec salis; sed omnium proportionem & naturam habeat: at in suo statu naturali, quia nihil penitus evaporat, nec fluidum facile redditur, nec saporem, nec odorem aliquem exercere potest. Et quamvis nonnulli sibi persuaserint diversimode illud attenuando in veram solutionem redigere oleum tamen & operam perdidisse tandem experti sunt: corpus quidem quantumcunque attenuaretur, sapor tamen ipsius sentire nequit, quoniam interior



terior ignis, utpote inter elementa captivus, ac nimis conclusus prædictam combustionem exercere prohibetur.

Ex quibus omnibus non solum intelligi possunt odorum & saporum differentia ac generationes, sed & generationum modi non tantum in metallis, sed & in reliquis omnibus mixtis, si commistiones eorundem variae observentur; possunt enim invicem multiplici proportionem commisceri, quorum gradus & ordines in nostris Orthophysicis per typos & figuras sensibus penè ipsis manifesta fiunt. De metallorum sono, qui sensu auditus cognoscitur paulò post dicetur.

Ex his similiter constare possunt effectus ab iisdem procedentes; quidque singuli naturam indagantibus medentibus præsertim indicent, ut ad humani corporis beneficium utiliter præfatas inquisitiones transferre queant.

*De Pondere seu Gravitate & Levitate.*

C A P U T V.

**D**E Pondere quod in metallis majus, quàm in cæteris sentimus consequenter dicendum est: ejusdem causas, generationes, circumstantias & effectus pro viribus scrutaturi; animadversione siquidem non vulgari digna centeri debent metallorum pondera, quare gravissima sint, non solum rerum omnium mixtarum, sed & ipsorum quoque elementorum ponderibus graviora.

Cùm enim ista componentiam naturam jure consequi debeant non minimam parere admirationem potest,

potest, quod magis valdè metallum ponderet, quam aliquod ex elementis, quinimò augetur admiratio, quod cum mistorum corpora compagentur non ex terra tantum, & aqua gravibus exultantibus elementis, sed ex aëre levissimo ac igne spiritualis prorsus naturæ, vix intelligi posse videtur, quò fiat ut mistum sit longe gravius, quam qualibet solida, compacta & purior quam haberi possit elementis terra, rationi siquidem consonum minimè videtur ex rebus minus gravibus, ac etiam levibus, ponderosissimum exoriri.

Nihilominus nonnulli extiterunt, qui plura in medium attulerint, ut hisce difficultatibus sese exiricarent, inter hos Helmontius, ubi de meteorici progymnasmate num. 18. multis rem declarare adnititur, at obscuritates nequaquam diluere apparet, ex dictis enim ignotum remanet, quæ causa, & generatio, & quis generationis modus in ponderibus metallorum, aut præsertim, quod rerum cæterarum omnium, quæ cognoscuntur, ponderosissimum est. Physicochemico mercurio & Elixire exceptis. De hoc enim constat apud artifices auro ponderosius expectari, de illo testatur quoque Geber, inquiens, auro præponderare, dum est in natura sua.

Et quamvis hæc nobis fuscè discussa fuerint in Physicis ut in proprio loco & ex demonstratis principiis, consequentia hæc tamen eadem aliquatenus repetere non existimari debet incongruum, cum ad metallicæ naturæ intellectionem non parum conferre iudicetur.

Supponendum autem erit primò ignem spirituales esse substantiæ, hoc est, corporeis dimensionibus non esse subjectum, nisi per accidens, dum in corpus

acci-

accipitur, at in suo naturali statu nullius diuisionis esse participem, demonstratum est in *Physicis*, ex quibus clarè liquet etiam ignem à calore nullatenus differre, nisi quod calor sit ignis inchoatus, nec ad ultimam intentionem progressus: ignis vero calor ad finale complementum auctus. Quare ut spiritus in unâ eademque quantitate diversis gradibus multiplicari possit, quæ multiplicatio seu actio, quam intentionem caloris vocant, condensatio ipsius est; hanc vero nullâ ratione fieri & excogitari posse asserimus sine propriæ substantiæ in se ipsam penetratione, unde condensatio siue densitas oritur.

Supponimus secundo, densitatem hanc propriam & connaturalem soli ignis esse, nec ulli elemento competere dum in suâ naturâ consideretur, quod sensu etiam innotescit, nam terra & aër ab igne immutari nequeunt, cum illa in ultimo termino sit crassitiei, hic in ultimo tenuitatis, aqua medio modo, licet in suâ puritate ac simplicitate crassa aliquatenus dici possit, quia glaciata erit.

Supponendum est tertio Crassitiem, licet quodammodo densitatem æmuletur, plurimum distare, quoniam crassities terræ simplicis proprietas est connaturalis nulli alteri competens, nisi per ipsam. Densitas vero solius est ignis, & mistorum, propter ignem tantummodo, crassities non ex tenuitate procedit, nec ex ea tenuitas. At densitas ex raritate, & raritas ex densitate provenit. Crassum vero dicimus, quod durum, solidum, impenetrabile alteri corpori, ac difficilis diuisionis in particulas ab igne non eliquabile. Crassius autem terrâ nihil dari potest, cum in quâlibet rerum naturalium specie oporteat ultimum inveniri; ex aduerso autem tenuè oppositum esse

esse crasso, sicut rarum denso. Cum ergo aër ob suam tenuitatem terræ crassitie opponatur, densitati à crassitie tam diversæ opponi haud poterit, sed ignis solus utriusque oppositionis subiectum erit; sicut enim ipsum densari videmus in sui auctione, ita in sui diminutione rarescit. Quare ignis subiectum erit raritatis simul & densitatis, quorum elementorum trium corporalium nullum suæmet substantiæ additione simul capax est.

Itaque liquidò constat in mistione dum elementa conjunguntur, ita ut ex pluribus unum fiat, singula cum suis proprietatibus misti compositionem ingredi, ibique suam naturam ac proprietatem non amittere, sed moderari, ita ut nulla subinde possit inveniri cum integra sua proprietate, sed in misti beneficium refrangi, ac temperari, unum interim ab altero reciproca retributione de proprio largiri, ac recipere de alieno, ut omnia in misti necessitates conspirent.

Terra igitur soliditatem, stabilem constrictionem, ac mistum non facilius dissolubile, suis ariditate molitur.

Aqua suâ humiditate cætera fluere, ac rectè plas-  
mari facit.

Aër spongiositatem adducit, ut partes ultra debitum in sese non concidant, sed aliqualem spongiositatem tribuat, unde ductibilitas in metallis, ut dicitur.

Ignis denique plura efficit, sed præsertim pondus adducit; cum enim ipse sit solus condensationis & rarefactionis subiectum (ut dictum) dum cæteris co-  
unitur, & sit unum & idem cum illis, necessariò suam condensationis ac rarefactionis naturam illis imper-  
at, aëri primum, utpote sibi affiniori, deinde aquæ,

ulti-

ultimò terræ. Aër igitur igni intimè conjunctus, atque unitusejusdem proprietatis ex communione fit particeps. Cùm verò ignis in ultimâ misti perfectione terminari, constringi, ac solidari debeat, in sese penetrando densatur, & hinc pondus.

Aër itaque dum igni in mitione unitur ignis, spiritualitatem induit, ideoque sicut ille seipsum penetrare potest, sicut è converso ignis ex corporis conubio, corporeis dimensionibus subjicitur, quia mutua repassione uterque afficitur, & quid de aëre dicimus, hoc idem de cæteris intelligendum est.

Ex quibus patet densitatem in mitione conspicuam fieri : quamvis enim in simplici elemento, utpote terrâ vel aëre ignis ad ultimam adduci possit possibilem densitatem, densitas hæc illis non communicatur, quia intimè iidem non cœnuntur, sicuti fit in mitione omnium elementorum. Quare per ignem quantumcunque auctum, nec aër, nec terra condensatur aut rarefcit. Cùm ergo densitas aliud quid sit à crassitie in ulteriorem gravitatem mistum redigit, quam crassities terram ducat : ideoque ex illa non simpliciter gravitas, quæ connaturalis terræ proprietas est, pariter, sed pondus quod ultra gravitatem multum extenditur, ut in metallis patet, in quibus tamen nec ultimum naturæ possibile pondus observatur. In naturâ enim nihil auro ponderosius cognoscitur, adhuc enim aëris nonnihil elementalisis inter minimas particulas interponitur unde opacitas. Quod si nihil interponeretur necessariò perspicuitas sequeretur, ut evenit in Elixere Physicochemico, ut hinc pateat ultimum naturæ soli possibile pondus illud esse, quod in auro observatur, at ultimum absolutè & simpliciter in prædicto elixire Diaphano inesse, quam-

quamvis & in eo gradu nonnulli secundum plus & minus distinguantur.

Ex prædictis aliud præterea sequitur licet necessarium vulgo tamen paradoxum, maximeque novum, primoque intuitu forsitan absurdum, quia cum ignis efficiat, ut cætera sese ipsa constringant, penetrent, & condensentur, sit ut quo subtiliora sint, & ad naturam spiritus redigi aptiora, eo quod constringi & condensari magis oporteat, indeque pondus exoriat, quare quo plus mista terræ rarefactæ sunt continentia, eò rariora, & consequenter leviora reddentur: & quo plus aëris densati habebunt, ex opposito majoris densitatis erunt, & ponderis; Densitas enim seu condensatio efficienter ab igne subjectivè, ac materialiter ab aëre, cui affiniore est ignis, quam reliquis exoritur, quod etiam experimento cognoscitur in mistis ponderosioribus & potissimum in ijs, quæ ob eorum facilem dissolutionem quasi autopsiæ eorundem componentia observari queunt, ut vulgare sulphur, quod valde ponderosum sentitur, & ferè totum nil aliud est, quàm aër, ideoque cum comburitur, penè totum evanescit in fumum, qui ex humiditatis deficientiâ vix in liquorem recondensari potest, & hoc nonnisi humidis tempestatibus ac terræ modicum inde recolligitur.

Ad quorum omnium clariorem intelligentiam duo hæc adnotanda supersunt. Primum est, quod pondus in misto ex aëris densitate manans multò longius extenditur, quam sit gravitas à terræ crassitie producta, cujus gravitatis oppositum ex altero latere levitas est aëris à suâ raritate procedens, quo cum rarius non sit in linea corporum, sequeretur ponde-



ris extremi naturæ possibilis, quod in aëre & in elixire prædicto reperitur, extremum oppositionis terminum non habere, quod inconueniens esse aperte cognoscitur, cum altero oppositorum dato, oporteat dari & alterum. Ignis ergo raritas erit ultimæ densitati prædictorum mistorum respondens. Hic enim utpote spiritualis naturæ corporeis dimensionibus non addictus, ultra raritatem aëris corporalis protenditur, & sicut in suâ naturâ rarissimam possidet substantiam, & nulla sit maior, ita in subiecto corporeo, ubi suas tantum ostendere vires potest, ultimæ ac extremæ densitatis est participes, cum scilicet liber & solutus ultimatè angatur, quam densitatem in mistione ac unitate aëris communicans, ipsum densari cogit eousque, ut gravitatem terræ multum superet, unde pondus extremum exurgit. Alterum adnotatione dignum est, quod sicut ignis duplex in mistis cognosci potest, ligatus alter, atque constrictus in penetralibus mistionis, alter liber atque solutus, qui non misti pars est essentialis, sed accidentaliter superveniens, postquam mistum ex terræ crassitie ac siccitatis beneficio terminatum est; ita duplex consimiliter intelligi debet in misto aër, alter qui pars est essentialis, cum reliquis omnium mistorum, & hic est, qui utpote igni sibi socio cointus, ejus participatione sese penetrando densitatem accidentalem ab igne recipit, unde mistorum pondus. Alter aër est liber, atque solutus qui inter corporis commisti particulas interponitur, à quo major minorve spongiositas eidem corpori contingit, & hic levitatem in misto producit; quod idem de aqua, &

terra debet intelligi, ac de aqua præsertim, quæ cum triplici diverso statu in suâ naturâ conspiciatur, sic pariter intra mistorum corpora reperiri sæpe animadvertitur, vel in specie vaporis, unde porositates, vel in specie liquoris, unde foraminula, vel in specie glaciei, unde in metallis liquabilitas ad ignem: vel congelatio cum frigescent, acquirunt. Terra verò tantum abest, ut misto pondus impertiat, ut potius illud impediat; cum enim ex densitate promanet, terra verò ultra suam crassitiem increassari nullatenus possit, sit ut quantò illius misto portio major commiscetur, tantò minus condensationi aptum reddatur, unde levitas procedit major. Id enim solum terra efficit, ut condensatio in misto stabilis ac forma perenniter sine ipsa esse non posset, sed facile difflueret, ut in aqua glaciata perspicuum est, & in aëre violentè condensato, ut in subulo sclopetario, ejusmodi siquidem condensationes, quia terræ soliditate ac constrictione non ligantur, facillimè quoque diffiunt ac evanescent.

Ex his cuilibet liquidò patere potest, quam clarior metallorum cognitio habeatur, quanta præsertim ad illorum pondus spectare videtur, ex ejus cognitione plurima summoperè utilia illucescent, & potissimum in eorundem ponderis varietate, quam ex Gastonis Dulconis experimento in Apologia, quam adversus Thomam Erastum edidit subsequenter esse colligimus: in corporis enim pari mole invenitur argentum ac plumbum dimidio minus auro ponderare, ut si aurum sexaginta duo grana pendat, argentum plumbumque triginta sex ponderibus, æs triginta, hoc est, parte sexta minus argento, & duodecima auristannum, ferrum arque chalybs, tertiam circiter

auri



auri ponderis partem æquant. Argentum vero vivum, seu vulgi, seu hydrargyron auro sexta parte minus ponderat, ut si aurum sex uncias pendeat hydrargyron quinque tantum pendebit.

Ad id non minimum difficultatis simul & admirationis vulgari cognitione parit, quod cum duo metalla, uti aurum & argentum in bilance ponderata æqualis ponderis in dupla corporali mole inveniantur, si aquæ eadem filo appensa immergantur, quod minus imo dimidium est in mole, in pondere majus percipitur; quod quidem non aliunde procedit, nisi quod cum metallum ideo mole majus altero sit, quod plus æris interceptum habeat, intra sui ipsius corporeitatem fit ut supra in aëre ponderis discrimen non afferat, sed sub aqua quod plus æris habet, plus corporale pondus sustentando levitatem majorem inducat, ac proinde pro diversitate portionis æris liberi, & non commisti, corpoream densitatem impediens, diversitas ponderis sub aqua conspicitur, quæ supra observari minimè potest, cum elementa propriis locis nec gravitent nec levitent.

*De Ductibilitate, Duritie & Mollitie.*

## CAPUT VI.

EX præcedentibus concludi quoque poterit, quid de ductibilitate metallorum statuendum sit. Ductibilitatem verò intelligimus non extensionem quamcunque simpliciter, sed eam, quæ propriè metallorum est, & non aliorum; nihil enim est quod ita malleo extendi cum continuatione partium, sine partium in sese constipatione & condensatione possit,

sit, ut illa; cætera enim vel ictibus franguntur, vel condensantur, ita ut difficulter postea dilatari possint, vel instrumento percutienti nimis cedunt ad similitudinem aquæ, cum aliquid in eam infigitur, quod idem in aëre concipi potest, partes enim cedendo immisso corpori ad latera confluunt foveamque aperiunt.

Hanc verò proprietatem in simplicibus elementis non advertimus; terra enim ob duritiem sic duci nequit, nec aër propter nimiam ipsius fluxibilitatem, nec aqua, sive in similitudine terræ glaciata, aut aëris vaporosa reperiatur, sive sub tertio statu liquiditatis nimis fluxilis nec sibi consistentis. Quamobrem solius mixti passio est. Inter hæc autem animalia vel ipsorum partes ductibilitatem non habent, quamvis cera videatur aliquatenus metallicam ductibilitatem æmulari, sed hæc facile percutienti adhæret, faciliterque frangitur, quod metallis non accidit. Stirpium verò nulla ductilis observatur. Inter subterranea nullum, sive ea lapides sint, sive mineralia, sive media dicta, quanquam lutum ductibilitatis imaginem præ se fert, at in multis distat, à metallicâ ductibilitate, quare multa necesse est ad metallicam ductibilitatem concurrere.

Terra enim primò requiritur, ut cæteris elementis consistentiam, ne diffluant, præbeat, deinde aër, ut suâ expansione terræ atque aquæ in metallis glaciata duritiem moderetur & mollitiem inducat, sine qua duci minimè possent. Aqua enim in metallis fluida non est, sed ex frigiditate glaciatur, ideoque per ignem moderatum mollescunt. Multò minus specie vaporis, nisi aëri commisceatur, tunc autem aëris naturam induit. Postremò igitur aër necessarius est,

non ille quidem, qui quarta pars est elementalium substantiarum, ad missionem concurrentium; sed qui siue purus, siue aqueo vapor commistus inter corporeas particulas metallorum interponitur, unde spongiositatem ac opacitatem oriri superiori capite ostendimus, alioquin si particulae ita simul confluant, ut ad extremam unitatem perveniant, mistum diaphanum redditur, & cum opacitas ductibilitatem amittit, ut in vitro, gemmis, ac elixire praedicto succedit.

Ex hoc aere intercluso procedit, ut cum malleo metallum percutitur, ex violentia ultra naturae debitum condensetur, metallumque si malleationi reddatur ineptum, crudum vocant artifices, ideoque necesse est illud ad ignem remitti ut iterum rareseat, prioremque suam naturalem ductibilitatem recuperet.

Ex quibus liquet ductibilitatem requirere terrae quantitatem mediocrem, si enim multum exuperet, duritiem inducit, ut in ferro conspicitur, quod non ita ut reliqua ductibile apparet, ob terrae super abundantiam metallum nimis fluidum redditur, nec erit malleabile, ut hidrargyron, in quo patet aquam supra terram dominari ideoque malleo protrahi nequit.

Ex quo notandum est obiter ductibilitatem non ita esse propriam metallorum passionem, ut in ea formalis ratio ipsorum consistere judicetur, alioquin argentum vivum metallum non esset, quod falsum est, eo quod essentialis ratio specierum ex uno accidenti non est accipienda, sed ex pluribus & principalibus illis generice convenientibus, unde fit, ut si quid occurrat cuidam etiam ignato, statim dignoscere valeat, num illud in genere animalium, aut vegetabilium,

aut fossilium, metallorumve sit reponendum, aut minimè ex accidentium scilicet plurium syndrome formales rationes, si sint ignotæ colligere oportet, non autem ex unico. Quare cùm hidrargyron in pluribus cum metallis cæteris conveniat, quamvis ductile non est, à metallorum numero jure secludi dedecet. Non inconveniens tamen erit asserere specificam metalli differentiam à cæteris subterraneis ductibilitatem esse, utpote illorum proprium & inseparabile, nec obstat, quod de hidrargyro dicitur. Hoc enim facilius per artem ductile redditur, ut reliqua, & suo quoque modo ductile sit; licet enim malleo duci nequeat ob liquiditatem; ducitur tamen suo modo non minus, quam cætera leviori contactu quod satis est, alioquin nec plumbum ductile diceretur respectu durioris ferri, quod valde difficilius extenditur. Ductibilitas enim metallica est extensio per rem comprimentem, sine interioris interpositi aeris exclusionem, & hæc ipsa est in hidrargyro.

Cùm autem ductibilitas accidens sit separabile, fit ut hinc plus minusve metallis insit, quoniam singula suam ductibilitatem possident, aurum cæteris majorem, post hoc argentum, deinde cuprum, hoc sequitur ferrum & ultimò stannum & plumbum.

In metallis autem, sicut & in cæteris duplex observatur durities, altera quæ ex abundantia terræ procedit, altera ex coagulatione mistionis omnium elementorum. Hoc autem manifestum est, quia terra ex propriâ naturâ duritiem habet, ideoque duritiem misto confert. Aqua vero ex coagulatione duritiem acquirit, ut quando glaciatur, hanc tamen duritiem stabilem non esse liquet, cùm tantum terræ sibi ad-

junctum non habeat, quantum alioqui requireretur ad stabilem permanentiam, utraque durities hæc in metallis observatur; in ferro etenim durities major, quam in auro, non quia majorem coagulationem sit nactum, sed ex majori terræ abundantia, aurum vero majorem coagulationem ex meliori mistione habuit, ideoque majorem densitatem, quam ferrum, non majorem præ se fert duritiem.

Mollities autem in metallis ex oppositâ ratione duplex erit, altera quæ terræ paucitati accepta referri debet, altera in debiliori coagulatione, sicut in plumbo & hidrargyro, cujus mollities aquæ non est tribuenda, sed debiliori coagulationi: aqua enim in triplici statu seu forma conspicitur glaciata, fluida & vaporosa. Certum est autem in metallis sub specie liquiditatis reperiri minimè posse, quoniam ex magna eorum frigiditate necesse est aquam congelari, ac proinde cum ad ignem apponuntur, liquefcunt, quod proprium est glaciei, si vero sub specie liquida foret in ipsis per ignem remota glaciatione non liquarentur, sed ad similitudinem aquæ fluidæ in vaporem magnoperè extensum ac dilatatum verterentur, quod in metallis non observatur; hæc enim nihil aut modicè ad ignem dilatari observamus, & licet in argento vivo ad ignem non ita clarè liquefactionem intueamur, nihilominus & ipsum pariter suam cum cæteris habet, quæ cognitu ignaris est difficilis, eo quod fluiditatem habeat naturalem ex liquefactione aquæ glaciatae minimè procedentem, nam in ipso sic fluido non minus aqua glaciatur, quam in cæteris omnibus.

Mollities ergo hidrargyri non ex aquæ liquiditate provenit, quæ in ipso frigidissimo esse nequit, nec ex

debili mistione sicut in luto tenello, fortissimam enim habet mistionem, quod ex difficili ejuldem dissolutione innotescit, sed ex mediocri coagulatione, quod ex paucitate terræ contingit; hæc enim respectu aëris copiosissimi, & aquæ majori portione, quam terra portio sit: aer enim cum aquâ ad ipsius actua-lem fluiditatem concurrit, ideoque sulphur, quamvis aer ferè totum sit, quia tamen aquam tantam non habet, ut terram eliquet, propterea siccissimum apparet, alioquin fluidum esset, ut oleum naphtha, bitumen liquidum, aliaque id genus quam plurima, quæ tamen si aërea maximè sint ob terræ respectû aquei elementi paucitatem fluida plus minusve remanserunt.

Ex his colligitur aquam in metallis sub vaporosa formâ haud posse concludi, quoniam si sub specie liquoris non est, multò minus sub forma vaporis erit, nam si liquida in illis reperirentur per ignem, non ad speciem liquidam transirent, sed ad vaporosam; & hinc quam maximè rareficerent cum periculo dissolutionis elementorum; non inconueniens tamen videtur aliquid vaporosi aëris intercludi inter ipsorum corporeitatem: aer enim qui in ipsorum compositione interponitur ita sincerus esse nequit, quin aliquid aquæ admistæ non habeat.

Pater itidem aërem ad metallorum mollietatem plurimum facere, cum enim ex terrâ, quæ naturaliter dura est, nec ex aqua glaciata, quæ quandam etiam præ se fert duritiem, non ex eadem liquida, quæ illic esse nequit, exoritur, reliquum est, ut ex aëre vaporoso, vel ex aëreo vapore mollietates proficiantur.

Cum vero aer in metallis duplici modo insit, uti dictum est, aut ligatus cum reliquis, aut liber interpositus, ex hoc durities potius, quam mollietatem pro-

cedere

cedere rationi consonum est: si enim hic nimis densetur, duritiem manifestam ostendit, ut in pila majori, aut utre vento repleto, nihilominus metallicam ductibilitatem plurimum promoveret: dum enim corpus metallicum ictibus malleorum percutitur, non sinit particulas nimium una cohærere, sed veluti suspensas manere cogit, ideoque ad latera expanditur sine condensatione aut saltem parva, quæ cruditatem artificibus inducit, quam etiam facile, dum metallum igni apponunt, aëremque prædictum ex percussione violentia condensatum, iterum rarefactum tollunt.

Ex eodem aëre interposito, ex quo jam diximus opacitatem oriri, & sonum etiam magis minusque sonorum progigni certum est, hinc argentum tinnulum est, aurum verò minimè; majorem enim hoc, quam illud densitatem obtinet. Ita pariter & plumbum, quia densius est quam stannum & ferrum, sonorum non est; Æs vero si stanno admisceatur, refractariam quandam misturam parit, ideoque magis resonat, quam si ambo singillatim separata forent. Ad sonum tamen edendum diversimodè vehementem, ac varium, aër triplici ratione concurrat, ambiens videlicet intra cavitatem figuræ clausus, & qui inter metallici corporis substantiam interponitur, uti dictum est, à quibus omnibus soni varietas enascitur. At nos hic eam tantum recensuimus, quæ ad metallicæ naturæ cognitionem faciliorem aditum aperire posse judicavimus, atque hæc de metallorum accidentibus dicta sufficiant.

## FINIS LIBRI SECUNDI.

## LIBER III.

## De Metallis in Speciali.

*De Differentiis Metallorum.*

## CAPUT PRIMUM.

**C**UM peractum jam sit de his quæ ad metallorum essentiam in primo Libro, & in Secundo, quæ ad eorundem accidentia spectare visa sunt, jam reliquum est, ut in hoc tertio tractentur species ac differentiæ particulares illorum ut sic omnis naturæ metallicæ disquisitio compleatur: antequam vero de singulis speciebus differamus, necesse est quæstionem discutere de metallorum differentiis, num scilicet ea differant essentiali ratione, vel tantummodo ex accidenti, eo quod ex utraque parte sint auctores celebriores quamvis Albertus, qui ut mea fert opinio cæteris eruditior, clare concludat metalla differre invicem ratione propriæ essentiae ac interioris naturæ.

Ex opposito tamen sunt alii, qui velint metallorum discrimen ex accidentali quadam imperfecta digestionem contingere, leu excrementis in eorum generatione illis advenientibus in subterraneis locis, pro quorum excrementorum diversitate diversas metallorum species oriri putarunt.

Hujus sententiæ Geber quoque, qui Magister magistro-



gistrorum in Chemicis disciplinis sæpius dictus est ab Arnol'do Villanovano, & aliis, eo quod clarè affirmer metallorum excrementa accidentaliter supervenisse, ideoque ab illis separabilia esse, quoniam accidentium separatio non est impossibilis.

At falluntur maxime qui Gebrum alioquin doctissimum in tali erroneâ fuisse sententiâ dictitant, eo quod ipse arcanam Chemicæ operationem subtilibus loquutionibus mysticis occultare nitatur, quare de Chemicis metallis, non de vulgaribus intellexit.

Hanc autem quæstionem acrius ventilare expedire, licet enim primâ fronte magni momenti non esse credatur, nihilominus aliud quid inde inferri queat non mediocris, imò maximæ utilitatis, si alterutro modo accipiatur, ut sequenti capite demonstrabitur.

Inter eos autem, qui apertè asseruerunt metallorum speciem essentialem unicam tantum esse, auream videlicet, Calistenes fuit apud Albertum, qui opinatus est metalla ex accidenti solum differre, natura enim ad aurum solum tendebat, at ex debili, vel nimis vehemente calore aureum finem non attigisse, & ex commistione rei auri puritatem fœdantis, unde finalis perfectionis progressus inhibeatur. Sic ergo solum aurum perfectam metallicam speciem constituet, cætera inferiora metalla erunt velut auri rudimenta, fructusque vel maturitatem transgressi vel ad illam nondum accedentes.

Probat autem primò, quia quæ unicam communem habent materiam proximam, unumque commistionis modum unicam habebunt essentiam, nec potest ex iisdem, & uno modo commistum pluribus

secun-

secundum speciem differentibus esse conveniens, huiusmodi verò esse metalla omnia liquet cum eorum commistio sit ex subtili terreo sulphureo, & ex radicali aqueo, quare omnia erunt species una.

Secundò experimento constat metalla inferiora fuisse mutata sæpius per lapidem Chysopæjum, quod esse minimè posset, si specie different essentiali, cum speciem in speciem transmutare sit impossibile.

Tertiò nulla potest assignari differentia eorum essentialis sed solum accidentalis, uti sunt color, odor, pondus, aliaque superiori Libro enarrata. Igitur metalla accidentaliter tantum distabunt ab invicem. Atque hæc sunt rationes potiores, quibus hæc eorum sententia innititur: at ejus oppositum sustinet Albertus, cum quo & nos constanter consentientes dicimus: metalla invicem vi propriè essentialis & interioris specificè naturæ differre quod sic probatur.

Primò ea quæ determinato numero stabilique natura perpetua videntur accidentaliter differre nequeunt; at ita sunt metalla, quoniam sive ea septem vel plura constituentur, nunquam numerum ejusmodi, ac naturæ varietatem proferunt, quod in accidentalibus impossibile est. Hæc enim diversissimis gradibus secundum magis aut minus augentur, uti patet in albedine figura cæterisque omnibus. Quare.

Secundò quo plures sunt causæ differentiarum accidentalium, eo magis debet etiam multiplicari numerus, & modus subjectorum, ergo cum metallorum differentia sint ex debilitate, vel vehementia caloris, & ex commistione elementorum, clarè patet

tet numerum debere penè esse infinitum, quia pro majori aut minori calore, ac excrementorum mistione & pro variâ excrementorum specie & quantitate, ac proportionem cum calore, aliisque modis consimilibus, metallorum formæ deberent esse innumeræ, præter dictam superius instabilitatem, quod tamen absurdissimum esse, nemo non videt.

Tertiò Elixir argentificum, quo & ad versarii metalla inferiora in argentum mutare concedunt, magis differt ab argento, quàm argentum ab auro, quo uno tantum gradu distat, eo quod nihil transmutare potest. At Elixir prædictum multa pondera imperfectioris metalli in argentum transmutat attamen nunquam est aurum. Sed quâcunque perfectione auctum fuerit, nunquam argenteitatis lineam transgreditur, ergo ex majori vel minori perfectione metalli ejusdem differentia non pendebit, & consequenter non ex accidenti.

Quartò, Ea quæ differunt secundum omnes proprietates & accidentia & passionem, essentialiter, & intrinseca natura rerum differre necesse est: at hujusmodi sunt metalla, quæ omnibus & universis prædictis invicem discrepant, utpote fixatione liquefactione, pondere, colore, sapore, odore, splendore, sonitu ductibilitate, duritie, examine, &c. ergo.

Quintò, Essentialis ratio, in quâ specifica rerum differentia consistit in rebus homogeneis, quæ nec generantur, nec nutriuntur, ut animalia & plantæ aliunde cognosci nequit, nisi ex diversitate passionum quibus subjiciuntur in operibus actis, at metalla singula tales singulas possident affectiones, ut operantibus in ea liquidò constat, ergo essentialiter differunt.

Sextò, si metallum per accidens ab alio differret,

ab il-

ab illo penetrari non posset, uti fit sine accidentis mutatione, quod tamen non accidit; utrumque enim quamvis sensu optimè mistum videatur, iterum seorsim disgregatur sine accidentium mutatione.

Possent etiam & alia adduci idem probantia; at in re tam manifesta inaniter videri posset ulterius divagari cum præsertim nullum afferri possit argumentum, quo contrarium credere cogamur; quæ enim superius adducta sunt, vel afferri possunt, nullius prorsus momenti sunt, quod signum evidens est ejus sententiæ falsitatis.

Cum enim dicunt primò unicam, communem, proximam materiam habere metalla, unicumque mitionis modum, rationem nimis universalem promunt: Animalia etenim cuncta, & vegetantia consimilem habent mitionem, eandemque materiam, quæ vel remota est, & sunt elementa, in quibus cuncta mista conveniunt, vel proxima & immediata, & in hac species plures conveniunt, & in eadem idem reperitur discrimen essentiale, quia etiam si animalia fiunt ex carne, ac stirpes è ligno; caro tamen à carne, & lignum à ligno non minus differt, quam materia metalli à metallo; si quis enim crederet materiam aliquam præexistere proximam, utpote argentum vivum metallis omnibus commune, ex quo illa componerentur, maxime deciperetur, ut suprà probatum est, cum de materialoquebamur. Cum igitur animalia sicut & stirpes simili ratione generentur, nutriantur atque communem materiam subjectam possideant, & nihilominus non per accidentis, sed per essentialem naturam discriminentur, pari ratione de metallis concludendum erit.

Ad secundum responsio patet ex cap. 12. lib. 1. præ-

sentis

sentis hujusce Operis, & ex cap. seq. Quamvis enim metalla specie differant, & ut sic transmutari nequeant; ratione vero seminalis potentiae transmutantis potest unum in aliud commutari, sicut animal transmutat in seipsum aliud in nutritione, per quam generatur etiam, & semen ex eadem materia, unde corpus recentis foetus conflatur; quod idem succedit in plantis, cum ex corrupta planta sibi nutrimentum aggregat planta, unde augeatur fructus, foetus, & semina edat; ita pariter & metallum destrui debet virtute alterius potentioris, cui virtus seminalis ita sit aucta, ut in se suamque substantiam metallum transmutandum vertere possit, & qui per aliam viam procedere nititur, insipienter hallucinatur. Quare cum metallum dicitur esse in aliud mutatum, respondeamus id non probare eorum differentiam essentialem esse, unica siquidem tantum ratione, uti dictum est: quod si per accidens metalla distarent, innumeris fere modis invicem transmutarentur, quod tamen experimento, quidquid nonnulli jactent, non respondere constat.

Ad Tertium respondemus rerum essentias & accidentia tantummodo investigari cum ergo omnia haec in metallis quamplurimum differant, eorum essentialiale discrimen ostendunt. Si vero uno tantummodo vel altero accidente differant, & magis principalibus minimè, inde specificum discrimen interea inferri non deceret: Sic enim & saepe ejusdem speciei animantia, sicut & plantae in unico vel altero accidente distant, at cum in ceteris majoris momenti consentiant, jure consimilis speciei judicantur: Metalla ergo non in uno vel altero sic mutuo dissonant, sed in omnibus, ideoque si aurum esset, paulò plus,

minusve alio coloratum, tunc ea accidentaliter differre jure optimo dicuntur.

Vetum multo magis discrepant invicem metalla, quam stirpes, & animantia; in his enim sive generationem sive nutritionem, instrumenta, modum, passionem & materiam intueamur, quam maximè convenire speciem cum specie observabimus. Cùm igitur metalla longius inter se distent, quam prædicta, quidni jure inferre possumus essentialem & specificam interea differentiam? Exemplo sit canis & ovis, utrumque carneam habet materiam ex fluido semine similibus circumstantiis præparato, generationis initia suscipit in utero matris, ibique similem auctoris progressum, & postquam in luce editum est, materno lacte pascitur, donec mediocrem cibum sibi suo nutu paret, illumque similibus instrumentis, modis & ordine conficiat, aliaque quamplurima convenientiæ signa manifesta, cùm interim nemo sit, qui duo illa specificè inter se differre non intelligat; metalla vero quæ in omnibus ac singulis proprietatibus plurimùm inter se dissonant, solum accidentaliter differre, nulla prorsus ratio dictare poterit:

Cæterum si petatur, in quonam stet essentialis ratio ac specifica differentia metallorum, nostra orthophysicorum principia, dicimus, tractationem hanc non hujus loci propriam esse, sed ad Physicam pertinere; ideoque & illic à nobis discussa sufficienter est. Breviter autem hic eandem repetere non gravabimur. Cùm ergo rerum omnium essentia juxta traditam doctrinam in seminis potestate consistat, hæc eadem vis erit, quæ metallorum species distinguit; semen autem intelligimus non ipsius corpus, quod inchoatum mistum est, sed ipsius interiorem spiri-

tualem substantiam, quæ ab astris, luce, seu igne & aëre veluti vehiculo in hæc inferiora deportatur, ibique suis circumstantiis circumscripta corpus, in quò habitet, sibi cudit; vis autem illa ne fluida ac inordinata vagans erraret à Creatore in creationis initio, seminibus & spermatibus coercita non ex unâ substantiâ spirituali; sed ex pluribus, uti corpus ex diversis elementis ob necessitatem conglomerata. Et hinc rerum propagatio perpetuo ordine & modo procedit.

Metalla verò non ex superioribus astris; sed ex Planetis singularibus gignuntur, ideoque nec semine opus habuerunt sed ex ipso met spiritu, immediatè in fodinis illorum defluxu proveniunt, quamvis & spiritus cœlicus Planetarum aliquam circumscriptionem suscipiat ex diversitate circumstantiarum quæ speciem invertere nequeunt, sed bene aliquatenus immutare ut hinc metallorum abortus, monstra, & fœtus imperfectiores enascantur.

Quod idem ex debilioribus astris singulis Planetis adjacentibus originem trahere non est à ratione alienum existimare, quamvis ejusmodi Planetæ non sint in omnibus hætenus ob defectum forsan instrumentorum observati, ut in Jove stellæ mediceæ 4. à Galileo inventore sic dictæ, & in Saturno duæ, quæ cum simul tertio astro cœniuntur Ovalẽ figuram reddunt.

Pro numero igitur Planetarum totidem metalla gignuntur, quinimò & ab iisdem nomina sortita sunt, ut aurum à Sole, argentum à Lunâ, cuprum vel æs à Venere, stannum à Jove, plumbum à Saturno, ferrum à Marte, & argentum vivum à Mercurio, ideoque aurum Sol dicitur, argentum Luna, & sic de

fit, ut illa ; cætera enim vel ictibus franguntur, vel condensantur, ita ut difficulter postea dilatari possint, vel instrumento percutienti nimis cedunt ad similitudinem aquæ, cum aliquid in eam infigitur, quod idem in aëre concipi potest, partes enim cedendo immisso corpori ad latera confluunt foveamque aperiunt.

Hanc verò proprietatem in simplicibus elementis non advertimus; terra enim ob duritiem sic duci nequit, nec aër propter nimiam ipsius fluxibilitatem, nec aqua, sive in similitudine terræ glaciata, aut aëris vaporosa reperiatur, sive sub tertio statu liquiditatis nimis fluxilis nec sibi consistentis. Quamobrem solius misti passio est. Inter hæc autem animalia vel ipsorum partes ductibilitatem non habent, quamvis cera videatur aliquatenus metallicam ductibilitatem æmulari, sed hæc faciliè percutienti adhæret, faciliterque frangitur, quod metallis non accidit: stirpium verò nulla ductilis observatur. Inter subterranea nullum, sive ea lapides sint, sive mineralia, sive media dicta, quanquam lutum ductibilitatis imaginem præ se fert, at in multis distat, à metallicâ ductibilitate, quare multa necesse est ad metallicam ductibilitatem concurrere.

Terra enim primò requiritur, ut cæteris elementis consistentiam, ne diffluant, præbeat, deinde aër, ut suâ expansione terræ atque aquæ in metallis glaciata duritiem moderetur & mollitiem inducat, sine qua duci minimè possent. Aqua enim in metallis fluida non est, sed ex frigidityte glaciatur, ideoque per ignem moderatum mollescunt. Multò minus specie vaporis, nisi aëri commisceatur, tunc autem aëris naturam induit. Postremò igitur aër necessarius est,

non



non ille quidem, qui quarta pars est elementalium substantiarum, ad missionem concurrentium; sed qui siue purus, siue aqueo vapor commistus inter corporeas particulas metallorum interponitur, unde spongiositatem ac opacitatem oriri superiori capite ostendimus, alioquin si particulae ita simul confluant, ut ad extremam unitatem perveniant, mistum diaphanum redditur, & cum opacitas ductibilitatem amittit, ut in vitro, gemmis, ac elixire praedicto succedit.

Ex hoc aëre intercluso procedit, ut cum malleo metallum percutitur, ex violentia ultra naturae debitum condensetur, metallumque si malleationi reddatur ineptum, crudum vocant artifices, ideoque necesse est illud ad ignem remitti ut iterum rareseat, prioremque suam naturalem ductibilitatem recuperet.

Ex quibus liquet ductibilitatem requirere terrae quantitatem mediocrem, si enim multum exuperet, duritiem inducit, ut in ferro conspicitur, quod non ita ut reliqua ductibile apparet, ob terrae super abundantiam metallum nimis fluidum redditur, nec erit malleabile, ut hydrargyron, in quo patet aquam supra terram dominari ideoque malleo protrahi nequit.

Ex quo notandum est obiter ductibilitatem non ita esse propriam metallorum passionem, ut in ea formalis ratio ipsorum consistere judicetur, alioquin argentum vivum metallum non esset, quod falsum est, eo quod essentialis ratio specierum ex uno accidenti non est accipienda, sed ex pluribus & principalibus illis generice convenientibus, unde fit, ut si quid occurrat cuidam etiam ignato, statim dignoscere valeat, num illud in genere animalium, aut vegetabilium,

aut fossilium, metallorumve sit reponendum, aut minimè ex accidentium scilicet plurium syndrome formales rationes, si sint ignoræ colligere oportet, non autem ex unico. Quare cùm hidrargyron in pluribus cum metallis cæteris conveniat, quamvis ductile non est, à metallorum numero jure secludi dedecet. Non inconveniens tamen erit asserere specificam metalli differentiam à cæteris subterraneis ductibilitatem esse, utpote illorum proprium & inseparabile, nec obstat, quod de hidrargyro dicitur. Hoc enim faciliter per artem ductile redditur, ut reliqua, & suo quoque modo ductile fit; licet enim malleo duci nequeat ob liquiditatem; ducitur tamen suo modo non minus, quam cætera leviori contactu quod satis est, alioquin nec plumbum ductile diceretur respectu durioris ferri, quod valde difficilius extenditur. Ductibilitas enim metallica est extensio per rem comprimentem, sine interioris interpositi aëris exclusione, & hæc ipsa est in hidrargyro.

Cùm autem ductibilitas accidens sit separabile, fit ut hinc plus minusve metallis insit, quoniam singula suam ductibilitatem possident, aurum cæteris majorem, post hoc argentum, deinde cuprum, hoc sequitur ferrum & ultimò stannum & plumbum.

In metallis autem, sicut & in cæteris duplex observatur durities, altera quæ ex abundantia terræ procedit, altera ex coagulatione mistionis omnium elementorum. Hoc autem manifestum est, quia terra ex propriâ naturâ duritiem habet, ideoque duritiem misto confert. Aqua vero ex coagulatione duritiem acquirit, ut quando glaciatur, hanc tamen duritiem stabilem non esse liquet, cùm tantum terræ sibi ad-

junctum non habeat, quantum alioqui requireretur ad stabilem permanentiam, utraque durities hæc in metallis observatur; in ferro etenim durities major, quam in auro, non quia majorem coagulationem sit nactum, sed ex majori terræ abundantia, aurum vero majorem coagulationem ex meliori mistione habuit, ideoque majorem densitatem, quam ferrum, non majorem præ se fert duritiem.

Mollities autem in metallis ex oppositâ ratione duplex erit, altera quæ terræ paucitati accepta referri debet, altera in debiliori coagulatione, sicut in plumbo & hydrargyro, cujus mollities aquæ non est tribuenda, sed debiliori coagulationi: aqua enim in triplici statu seu forma conspicitur glaciata, fluida & vaporosa. Certum est autem in metallis sub specie liquiditatis reperiri minimè posse, quoniam ex magna eorum frigiditate necesse est aquam congelari, ac proinde cum ad ignem apponuntur, liquefcunt, quod proprium est glaciæ, si vero sub specie liquida foret in ipsis per ignem remota glaciatione non liquarentur, sed ad similitudinem aquæ fluidæ in vaporem magnoperè extensum ac dilatatum verterentur, quod in metallis non observatur; hæc enim nihil aut modicè ad ignem dilatari observamus, & licet in argento vivo ad ignem non ita clarè liquefactionem intueamur, nihilominus & ipsum pariter suam cum cæteris habet, quæ cognitu ignaris est difficilis, eo quod fluiditatem habeat naturalem ex liquefactione aquæ glaciata minimè procedentem, nam in ipso sic fluido non minus aqua glaciatur, quam in cæteris omnibus.

Mollities ergo hydrargyri non ex aquæ liquiditate provenit, quæ in ipso frigidissimo esse nequit, nec ex

debili mistione sicut in luto renello, fortissimam enim habet mistionem, quod ex difficili ejusdem dissolutione innotescit, sed ex mediocri coagulatione, quod ex paucitate terræ contingit; hæc enim respectu aëris copiosissimi, & aquæ majori portione, quam terra portio sit: aër enim cum aquâ ad ipsius actua-lem fluiditatem concurrat, ideoque sulphur, quamvis aër ferè totum sit, quia tamen aquam tantam non habet, ut terram eliqueat, propterea siccissimum apparet, alioquin fluidum esset, ut oleum naphtha, bitumen liquidum, aliaque id genus quam plurima, quæ tamen hæc aërea maximè sunt ob terræ respectu aquei elementi paucitatem fluida plus minusve remanserunt.

Ex his colligitur aquam in metallis sub vaporosa formâ haud posse concludi, quoniam si sub specie liquoris non est, multò minus sub forma vaporis erit, nam si liquida in illis reperirentur per ignem, non ad speciem liquidam transirent, sed ad vaporosam; & hinc quam maximè rareficerent cum periculo dissolutionis elementorum; non inconueniens tamen videtur aliquid vaporosi aëris intercludi inter ipsorum corporeitatem aër enim, qui in ipsorum compositione interponitur ita sincerus esse nequit, quin aliquid aquæ admixtæ non habeat.

Pater itidem aërem ad metallorum mollietatem plurimum facere, cum enim ex terrâ, quæ naturaliter dura est, nec ex aqua glaciata, quæ quandam etiam præ se fert duritiem, non ex eadem liquida, quæ illic esse nequit, exoritur, reliquum est, ut ex aëre vaporoso, vel ex aëreo vapore mollietates proficiantur.

Cum vero aër in metallis duplici modo insit, uti dictum est, aut ligatus cum reliquis, aut liber interpolitus, ex hoc durities potius, quam mollietatem pro-

cedere

cedere rationi consonum est; si enim hic nimis densetur, duritiem manifestam ostendit, ut in pila majori, aut utre vento repleto, nihilominus metallicam ductibilitatem plurimum promoveret: dum enim corpus metallicum ictibus malleorum percutitur, non sinit particulas nimium una cohærere, sed veluti suspensas manere cogit, ideoque ad latera expanditur sine condensatione aut saltem parva, quæ cruditatem artificibus inducit, quam etiam facile, dum metallum igni apponunt, aëremque prædictum ex percussione violentia condensatum, iterum rarefactum tollunt.

Ex eodem aëre interposito, ex quo jam diximus opacitatem oriri, & sonum etiam magis minusque sonorum progigni certum est; hinc argentum tinnulum est, aurum verò minimè; majorem enim hoc, quam illud densitatem obtinet. Ita pariter & plumbum, quia densius est quam stannum & ferrum, sonorum non est; Æs vero si stanno admisceatur, refractariam quandam misturam parit, ideoque magis resonat, quam si ambo singillatim separata forent. Ad sonum tamen edendum diversimodè vehementem, ac varium, aër triplici ratione concurrat, ambiens videlicet intra cavitatem figuræ clausus, & qui inter metallici corporis substantiam interponitur, uti dictum est, à quibus omnibus soni varietas enascitur. At nos hic eam tantum recensuimus, quæ ad metallicæ naturæ cognitionem faciliorem aditum aperire posse judicavimus, atque hæc de metallorum accidentibus dicta sufficiant.

**FINIS LIBRI SECUNDI.**

**LIBER**

## LIBER III.

## De Metallis in Speciali.

*De Differentiis Metallorum.*

## CAPUT PRIMUM.

**C**Um peractum jam sit de his quæ ad metallorum essentiam in primo Libro, & in Secundo, quæ ad eorundem accidentia spectare visa sunt, jam reliquum est, ut in hoc tertio tractentur species ac differentiæ particulares illorum ut sic omnis naturæ metallicæ disquisitione compleatur: antequam vero de singulis speciebus differamus, necesse est quæstionem discutere de metallorum differentiis, num scilicet ea differant essentiali ratione, vel tantummodo ex accidenti, eo quod ex utraque parte sint auctores celebriores quamvis Albertus, qui ut mea fert opinio cæteris eruditior, clare concludat metalla differre invicem ratione propriæ essentiae ac interioris naturæ.

Ex opposito tamen sunt alii, qui velint metallorum discrimen ex accidentali quadam imperfecta digestionem contingere, seu excrementis in eorum generatione illis advenientibus in subterraneis locis, pro quorum excrementorum diversitate diversas metallorum species oriri putarunt.

Hujus sententiæ Geber quoque, qui Magister magistro-

gistrorum in Chemicis disciplinis sæpius dictus est ab Arnoldo Villanovano, & aliis, eo quod clarè affirmet metallorum excrementa accidentaliter supervenisse, ideoque ab illis separabilia esse, quoniam accidentium separatio non est impossibilis.

At falluntur meximè qui Gebrum alioquin doctissimum in tali erroneâ fuisse sententiâ dictitant, eo quod ipse arcanam Chemicæ operationem sub alibus loquutionibus mysticis occultare nitatur, quare de Chemicis metallis, non de vulgaribus intellexit.

Hanc autem quæstionem acrius ventilare expect; licet enim primâ fronte magni momenti non esse edatur, nihilominus aliud quid inde inferri queat non mediocris, imò maximæ utilitatis, si alterutro modo accipiatur, ut sequenti capite demonstrabi-

Inter eos autem, qui apertè asseruerunt metallon speciem essentialem unicam tantum esse, aureum videlicet, Calistenes fuit apud Albertum, qui oratus est metalla ex accidenti solum differre, naturam enim ad aurum solum tendebat, at ex debili, vel vis vehementi calore aureum finem non attigisse, ex commistione rei auri puritatem scedantis, unde lis perfectionis progressus inhibeat. Sic ergo in aurum perfectam metallicam speciem constituit, cætera inferiora metalla erunt velut auri rudimenta, fructusque vel maturitatem transgressi vel ad nondum accedentes.

robatur autem primò, quia quæ unicam communem habent materiam proximam, unumque compositionis modum unicam habebunt essentiam, nec ex iisdem, & uno modo commistum pluribus  
secun-



secundum speciem differentibus esse conveniens; hujusmodi verò esse metalla omnia liquet cum eorum commistio sit ex subtili terreo sulphureo, & ex radicali aqueo, quare omnia erunt species una.

Secundò experimento constat metalla inferiora fuisse mutata sæpius per lapidem Chysopæjum, quod esse minimè posset, si specie different essentiali, cum speciem in speciem transmutare sit impossibile.

Tertiò nulla potest assignari differentia eorum essentialis sed solum accidentalis, uti sunt color, odor, pondus, aliaque superiori Libro enarrata. Igitur metalla accidentaliter tantum distabunt ab invicem. Atque hæc sunt rationes potiores, quibus hæc eorum sententia innititur: at ejus oppositum sustinet Alber- tus, cum quo & nos constanter consentientes dici- mus: metalla invicem vi propriè essentialis & interioris specificè naturæ differre quod sic pro- batur.

Primò ea quæ determinato numero stabilique na- tura perpetua videntur accidentaliter differre ne- queunt; at ita sunt metalla, quoniam sive ea septem vel plura constituentur, nunquam numerum ejusmo- di, ac naturæ varietatem proferunt, quod in acciden- talibus impossibile est. Hæc enim diversissimis gradibus secundum magis aut minus augentur, u- ti patet in albedine figura cæterisque omnibus. Quare.

Secundò quo plures sunt causæ differentiarum ac- cidentalium, eo magis debet etiam multiplicari nu- merus, & modus subjectorum, ergo cum metallo- rum differentia sint ex debilitate, vel vehementia caloris, & ex commistione elementorum, clarè pa- tet



tet numerum debere penè esse infinitum, quia pro majori aut minori calore, ac excrementorum mistione & pro variâ excrementorum specie & quantitate, ac proportionem cum calore, aliisque modis consimilibus, metallorum formæ deberent esse innumeræ, præter dictam superius instabilitatem, quod tamen absurdissimum esse, nemo non videt.

Tertiò Elixir argentificum, quo & adversarii metalla inferiora in argentum mutare concedunt, magis differt ab argento, quàm argentum ab auro, quo uno tantum gradu distat, eo quod nihil transmutare potest. At Elixir prædictum multa pondera imperfectioris metalli in argentum transmutat attamen nunquam est aurum. Sed quâcunque perfectione auctum fuerit, nunquam argenteitatis lineam transgreditur, ergo ex majori vel minori perfectione metalli ejusdem differentia non pendeat, & consequenter non ex accidenti,

Quartò, Ea quæ differunt secundum omnes proprietates & accidentia & passionem, essentialiter, & intrinseca natura rerum differre necesse est: at hujusmodi sunt metalla, quæ omnibus & universis prædictis invicem discrepant, utpote fixatione liquefactione, pondere, colore, sapore, odore, splendore, sonitu ductibilitate, duritie, examine, &c. ergo.

Quintò, Essentialis ratio, in quâ specifica rerum differentia consistit in rebus homogeneis, quæ nec generantur, nec nutriuntur, ut animalia & plantæ aliunde cognosci nequit, nisi ex diversitate passionum quibus subjiuntur in operibus actis, at metalla singula tales singulas possident affectiones, ut operantibus in ea liquidò constat, ergo essentialiter differunt.

Sextò, si metallum per accidens ab alio differret,

ab il-

ab illo penetrari non posset, uti fit sine accidentis mutatione, quod tamen non accidit; utrumque enim quamvis sensu optimè mistum videatur, iterum seorsim disgregatur sine accidentium mutatione.

Possent etiam & alia adduci idem probantia; at in re tam manifesta inaniter videri posset ulterius divagari cùm præsertim nullum afferri possit argumentum, quo contrarium credere cogamur; quæ enim superius adducta sunt, vel afferri possunt, nullius prorsus momenti sunt, quod signum evidens est ejus sententiæ falsitatis.

Cùm enim dicunt primò unicam, communem, proximam materiam habere metalla, unicumque mitionis modum, rationem nimis universalem promunt: Animalia etenim cuncta, & vegetantia consimilem habent mitionem, eandemque materiam, quæ vel remota est, & sunt elementa, in quibus cuncta mista conveniunt, vel proxima & immediata, & in hac species plures conveniunt, & in eadem idem reperitur discrimen essentialiale, quia etiam si animalia fiunt ex carne, ac stirpes è ligno; caro tamen à carne, & lignum à ligno non minus differt, quam materia metalli à metallo; si quis enim crederet materiam aliquam præexistere proximam, utpote argentum vivum metallis omnibus commune, ex quo illa componerentur, maxime deciperetur, ut suprà probatum est, cùm de materia loquebamur. Cùm igitur animalia sicut & stirpes simili ratione generentur, nutriantur atque communem materiam subjectam possideant, & nihilominus non per accidens, sed per essentialiam naturam discriminentur, pari ratione de metallis concludendum erit.

Ad secundum responsio patet ex cap. 12. lib. 1. præsentis

sentis huiusce Operis, & ex cap. seq. quamvis enim metalla specie differant, & ut sic transmutari nequeant; ratione vero seminalis potentiae transmutantis potest unum in aliud commutari, sicut animal transmutat in seipsum aliud in nutritione, per quam generatur etiam, & semen ex eadem materia, unde corpus recentis fœtus conflatur; quod idem succedit in plantis, cum ex corrupta planta sibi nutrimentum aggregat planta, unde augeatur fructus, fœtus, & semina edat; ita pariter & metallum destrui debet virtute alterius potentioris, cui virtus seminalis ita sit aucta, ut in se suamque substantiam metallum transmutandum vertere possit, & qui per aliam viam procedere nititur, insipienter hallucinatur. Quare cum metallum dicitur esse in aliud mutatum, respondeamus id non probare eorum differentiam essentialem esse, unica siquidem tantum ratione, uti dictum est: quod si per accidens metalla distarent, innumeris fere modis invicem transmutarentur; quod tamen experimento, quidquid nonnulli jactent, non respondere constat.

Ad Tertium respondemus rerum essentias & accidentia tantummodo investigari cum ergo omnia hæc in metallis quamplurimum differant, eorum essentialia discrimen ostendunt. Si vero uno tantummodo vel altero accidente differant, & magis principalibus minimè, inde specificum discrimen integra inferri non decerit: Sic enim & sæpe ejusdem speciei animantia, sicut & plantæ in unico vel altero accidente distant, at cum in cæteris majoris momenti consentiant, jure consimilis speciei judicantur: Metalla ergo non in uno vel altero sic mutuo dissonant, sed in omnibus, ideoque si aurum esset, paulò plus, minus;

minusve alio coloratum, tunc ea accidentaliter differre jure optimo dicuntur.

Vetum multo magis discrepant invicem metalla, quam stirpes, & animantia; in his enim sive generationem sive nutritionem, instrumenta, modum, passionem & materiam intueamur, quam maximè convenire speciem cum specie observabimus. Cùm igitur metalla longius inter se distent, quam prædicta, quidni jure inferre possumus essentialem & specificam interea differentiam? Exemplo sit canis & ovis, utrumque carneam habet materiam ex fluido semine similibus circumstantiis præparato, generationis initia suscipit in utero matris, ibique similem auctoris progressum, & postquam in luce editum est, materno lacte pascitur, donec mediocrem cibum sibi suo nutu paret, illumque similibus instrumentis, modis & ordine conficiat, aliaque quamplurima convenientiæ signa manifesta, cùm interim nemo sit, qui duo illa specificè inter se differre non intelligat; metalla vero quæ in omnibus ac singulis proprietatibus plurimùm inter se dissonant, solum accidentaliter differre, nulla prorsus ratio dictare poterit:

Cæterum si petatur, in quonam stet essentialis ratio ac specifica differentia metallorum, nostra orthophysicorum principia, dicimus, tractationem hanc non hujus loci propriam esse, sed ad Physicam pertinere; ideoque & illic à nobis discussa sufficienter est. Breviter autem hic eandem repetere non gravabimur. Cùm ergo rerum omnium essentia juxta traditam doctrinam in seminis potestate consistat, hæc eadem vis erit, quæ metallorum species distinguit; semen autem intelligimus non ipsius corpus, quod inchoatum mistum est, sed ipsius interiorem spiri-  
tua-

idem substantiam, quæ ab astris, luce, seu igne & veluti vehiculo in hæc inferiora deportatur, sibi suis circumstantiis circumscripta corpus, in quod abit, sibi cudit; vis autem illa ne fluida ac inordinata vagans erraret à Creatore in creationis iniuria, feminibus & spermatibus coercita non ex una substantia spirituali; sed ex pluribus, uti corpus ex diversis elementis ob necessitatem conglomerata. hinc rerum propagatio perpetuo ordine & modo procedit.

Metalla verò non ex superioribus astris; sed ex cælestis singularibus gignuntur, ideoque nec semine sed ex ignis & spiritus, immèdiatè in ignis illorum defluxu proveniunt, quàmvis & spiritus cælicus Planetarum aliquam circumscriptio- nem suscipiat ex diversitate circumstantiarum quæ eam invertere nequeunt, sed bene aliquatenus mutare ut hinc metallorum abortus, monstra, & minus perfectiores enascantur.

Quod idem ex debilioribus astris singulis Planetarum adjacentibus originem trahere non est à ratione num existimare, quàmvis ejusmodi Planetæ non in omnibus hætenus ob defectum forsan instrumentorum observati, ut in Jove stellæ mediceæ 4. à Galileo inventore sic dictæ, & in Saturno duæ, quæ à simul tertio astro cōiuntur Ovalè figuram dunt.

Pro numero igitur Planetarum totidem metalla nuntur, quinimò & ab iisdem nomina sortita sunt, aurum à Sole, argentum à Lunâ, cuprum vel æs à Jove, stannum à Jove, plumbum à Saturno, ferrum à Marte, & argentum vivum à Mercurio, ideoque aurum Sol dicitur, argentum Luna, & sic de

reliquis, quamvis nonnulli fuerint, qui sic appellata metalla dixerint, ob eorundem quandam extrinsecam cum Planetis similitudinem & convenientiam, nescientes extrinsecam rerum speciem interioris latentis spiritus in corpore habitantis, eidemque dominantis esse signum evidens ac indicium apertissimum,

*De Transmutationis Metallorum Impossibilitate.*

CAPUT SECUNDUM DISCUSSUM.

**P**Ræteritam quæstionem superiori Capite discussam, quanti referat tractabile, & quid in ea pro rei veritate statuendum sit, intelligere hoc præsentia clare patere poterit, quoniam si metalla per accidens differre cognoscantur, eorum mutua conversio facilis existimari debet, cum accidentium remotio non sit difficilis at si eadem specie, ac essentiali ratione differant, necessario inferitur mutuam & singularem eorum transmutationem unius in aliud esse omnino impossibilem, quam plerique bove stolidiores inaniter tentare præsumunt, nondum satis tot inanisbus futilibusque periculis frustra confectis, edocti. Existimant enim argentum posse in aurum, atque cuprum in argentum converteri absque semine ab auro argentoque proliciro; cum tamen hoc in nullo genere seu animalium seu stirpium cognitum fuerit ut unum in aliud commutetur, & huc argumenta universa tendunt eorum, qui transmutationis metallorum impossibilitatem demonstrare nituntur, uti fuit imprimis Thomas Erastus Rudolphi Imperatoris Medicus percelebris, cui tamen responsum dedit Apolo-

logiâ doctissimâ Claveus nobilis Gallus Theatri  
hemici vol. 2. inferrus, ejusdem rationes 44. clarif-  
icè optimèque dissolutas exhibens. Nemo siqui-  
em non intelligit artem nullam seminalibus virtu-  
bus, quæ spirituales sunt, sic dominari, itque uti, ut  
idem in subjectam materiam pro libitu indere  
possit, in quam per naturam non sint inclusa. Hinc  
ut in genere animalium bos in equum nequeat  
mutari : nec in genere stirpium pirum in po-  
mum, alioquin possent pau ratione rerum species  
produci ac generari sine semine: non enim major est  
ratio de generatione, quam sit de transmutatione,  
in hac, sicut in illa vis seminalis requiratur ad  
reales rerum productiones.

Nec materiæ proprietatem atque accidentium  
invenientia quantum vis maxima quicquam effice-  
re valet, ut ubicunque talis virtus non reperitur, ibi  
artificialiter possit immitti.

Corrumpi sanè potest vis seminis ab arte, cum  
materiam certis ac determinatis dispositionibus ob-  
jectam dissolvit aut perturbat : at tandem semel u-  
versam iterum in priores amillas dispositiones re-  
ducere minimè valet. Imò tamen easdem prorsus  
positiones materiæ afferret, seminalem adhuc  
virtutem, qui artificum manibus non subternitur se-  
le vanidum revocare nullatenus posset.

Neque responsio quam tradit Arnoldus Villano-  
us à Lullio aliisque recepta alicujus esse momenti  
ignoscitur, quâ dicitur metallorum species, sicut &  
orum mistorum non transmutari; sed individua  
cuerum; non enim argenteitas in aureitatem com-  
utatur, sed individuum argenteum bene in aurum  
mutari potest. Pace nihilominus tanti viri responsio



dicta nihil adversariis negotium faceſſit, eo quod nemo eſt, qui neſciat, eo modo ſpeciem unam in aliam vertere impoſſibile eſſe, nec id ratio ſuperior concludit, nec minoris impoſſibilitatis eſt argentum in aurum transmutari, quam bovem hunc individuum in aliud alterius ſpeciei, vel pitum hanc in pomum: ſi enim ſpecialis differentia in diverſitate ſeminalis potentia reponatur, uti ſuperius eſt conſeſum, cum illa indi nequeat, ubi non ſit per naturam, non videtur quâ ratione unum individuum cujuſcunque ſit ſpeciei, tranſeat realiter, ac verè in individuum alterius. Quare ſi unum individuum evaderet in transmutatione aliud, ſpecies utique tranſiret in ſpeciem, ideoque nulla eſt Arnoldi reſponſio. Huc quoque pertinet dictum illud percelebre Avicennæ, quod nonnulli Ariſtoteli attribuunt, ita à plerisque citatur, quod etiam Albertus reſert lib. 3. de rebus metallicis cap. 9. his verbis: *Sciunt artiſices Alchymia ſpecies permutari non poſſe ſed ſimilia his facere non poſſunt, ut tingere rubeum citrino, ut aurum videatur, & album tingere, donec ſit multum ſimile argento, vel auro, vel cui voluerit corpori. Caterum autem quod differentia ſpecifica aliquo tollatur ingenio, non credo poſſibile ſed expoliatione accidentium non eſt impoſſibilis, vel ſaltem diminutio eorum.* Hæc Albertus attulit, ut eorum operationes rejiceret, qui conantur, licet niſi fruſtraneo metallum unum in aliud commutare per remotionem accidentium non ſpecialis naturæ interioris, qua manente metallum ſophiſticè non verè ac realiter mutatum apparebit: quapropter & ipſe aſſerit probaſſe aurum ſic ſophiſticè mutatum, & poſt aliquas probationes ac examina per ignem



gnem in faciem totum abiisse , eo quod specialis  
 llentia non erat commutata ut dicebat , & ut ip-  
 ibidem innuit hoc modo : Alchymia vero ( id est,  
 era & non sophistica ) per hunc modum procedit , scili-  
 corrumpens unum à specie sua removendo , & cum ju-  
 amine eorum , qua in materia sunt , alterius speciem  
 ducendo , propter quod omnium operationum alchymi-  
 rum melior est illa , quæ procedit ex iisdem , ex quibus  
 ocedit natura , sicut expurgatione sulphuris per decoctio-  
 m , & sublimationem , & expurgatione argenti vi-  
 , & bona permistione horum cum materia metalli : in-  
 enim ex virtutibus horum omnis metalli species induci-  
 , qui autem per alba albificant , & per citrina citri-  
 nt , manente specie metalli prioris in materia , procul-  
 bio deceptores sunt , & verum aurum , & verum ar-  
 cum non faciunt , & hoc modo fere omnes , id est,  
 erantes vulgariter , vel in toto , vel in parte proce-  
 nt , Propterea & Avicennas ( inquit Albertus )  
 jungit non permutantur species , nisi forte in primam  
 teriam , & proximam metallorum reducantur , &  
 uamini=artis deducantur in speciem metalli , quod va-  
 rint hætenus illi.

Ex quibus liquet etiam sententia eorum ;  
 veram transmutationem concedunt , spe-  
 s aut individua specierum inpermutabilia  
 icem esse , quæ omnia ut apertius intelli-  
 tur.

Notandum est aliud esse generationem metallorū,  
 d permutationem, quamvis enim in utroq; opere

requiratur naturale agens, quod utrumque compleat, materialis tamen subiecti ratione quamplurimum differre dicimus: quoniam in generatione siue ex elementis & principiis secundariis ut metalla, siue ex seminibus & spermatibus generatio sumat initium, in his omnibus exterius agens materiam sibi præparat, plasmat, & ad aliquem terminum redigit, quousque externum agens materiæ includatur, & reliquum generationis opus adimpleat. In transmutatione vero materia, quæ sub uno rectore in aliquo perfectionis gradu manebat, in alienum dominium transfertur, & quæ in una specie determinata erat, per transmutationem in aliam transire cogitur. Quod tribus modis accidere potest, quos exemplo ovi explicare conveniens erit: hoc enim vel putrescendo in alienam speciem transit, quia dum seminalis virtus ex putrefactione corrumpitur, vel perturbatur, cum scilicet dispositiones priori rectori requisitæ invertuntur, in ejus locum statim succedit alter, cui sicut priores dispositiones erant incongruæ, ita recentiores per putrefactionem advenientes sunt opportu-næ & necessariæ, ideoque in qualibet rerum putrefactione, si materia non in prima elementa aut principia secundaria transeat, sed in aliud mistum, necessario in illud mutabitur, ad quod dispositiones subsequentes subiectam materiam præparando deducunt: Virtus autem hæc secunda non est necesse, ut ab extrinseco deveniat sed sufficit ea, quæ jam in materia præexisteret, sed suas exerere vires ob carentiam circumstantiarum nequibat, alioquin in similibus putrefactionibus non observatur stabilis ordo, qui observatur, ut cum apes ex virulo præfocato ac putrescente reparantur. Aliæque persimiles. Metalla  
ergo

go quia impossibilis aut saltem difficilis putrefactionis sunt, hâc ratione permutari nequeunt. Quod etiam permutarentur, non quodlibet in quodlibet iuxta voluntatem artis, sed determinate, quò natura in putrefactione illa traheret.

Secundo ovum in aliam speciem transire videtur, cum in pullum transmutatur, at hæc verè atque realiter transmutatio vocari nequit; Materia siquidem ab eodem rectore seminali jacer perpetuo, ab initio ad finem usque, quare dici nequit species mutari, nisi tantum ad exteriorem figuram, & accidentia, pedes quæ non residet specialis essentia differentia, & ideo tunc ad alium finem dirigere materiam, nisi ad eam vergebat ab initio, est impossibile. Metalla itidem hoc modo transmutari possunt, sed nec omnia, nec tantam præ se ferunt exterius mutationem, quantum animalia & stirpes: dicitur autem hæc rationabilis maturatio, in qua metalli species non transmutatur, sed solum ad ulteriorem perfectionis gradum per artem ducitur, quam fecerit natura in propria operatione, sicuti de ovo dictum est.

Tertio permutatur ovum verè ac realiter, cum ab animali cujusunque sit speciei in alimentum assumitur, & in propriam substantiam vertitur, & hæc vera est transmutatio; quia non solum corporea substantia, sed spiritualis virtus seminis, quæ prius in ovo dormiebat, jam alienæ potestati subjicitur, & ad aliud nutum obedire cogitur: Metalla ergo sic solum realiter ac verè transmutari valent, quamvis enim ipsa non nutriantur ut animalia & plantæ, nihilominus eorum transmutatio prædictorum nutritioni proportionè certissime responderet, suoque modo nutritio jure merito nuncupari debet. Elixir enim Ara-

## LIBER III.

## De Metallis in Speciali.

## De Differentiis Metallorum.

## CAPUT PRIMUM.

CUM peractum jam sit de his quæ ad metallorum essentiam in primo Libro, & in Secundo, quæ ad eorundem accidentia spectare visa sunt, jam reliquum est, ut in hoc tertio tractentur species ac differentiæ particulares illorum ut sic omnis naturæ metallicæ disquisitione compleatur: antequam vero de singulis speciebus differamus, necesse est quæstionem discutere de metallorum differentiis, num scilicet ea differant essentiali ratione, vel tantummodo ex accidenti, eo quod ex utraque parte sinrauctores celebriores quamvis Albertus, qui ut mea fert opinio cæteris eruditior, clare concludat metalla differre invicem ratione propriæ essentiae ac interioris naturæ.

Ex opposito tamen sunt alii, qui velint metallorum discrimen ex accidentali quadam imperfecta digestionem contingere, seu excrementis in eorum generatione illis advenientibus in subterraneis locis, pro quorum excrementorum diversitate diversas metallorum species oriri putarunt.

Hujus sententiæ Geber quoque, qui Magister magistro

trorum in Chemicis disciplinis sæpius dictus est Arnolfo Villanovano, & aliis, eo quod clarè affirmet metallorum excrementa accidentaliter superuile, ideoque ab illis separabilia esse, quoniam accidentium separatio non est impossibilis.

At falluntur maxime qui Gebrum alioquin doctum in tali erroneâ fuisse sententiâ dictitant, quod ipse arcanam Chemicæ operationem sub obscuris loquutionibus mysticis occultare nitatur, ut de Chemicis metallis, non de vulgaribus intel-  
lit.

Hanc autem quæstionem acrius ventilare expedit, licet enim primâ fronte magni momenti non esse datur, nihilominus aliud quid inde inferri queat in mediocri, imò maximæ utilitatis, si alterutro modo accipiatur, ut sequenti capite demonstrabi-

Inter eos autem, qui apertè asseruerunt metallo-  
rum speciem essentialem unicam tantum esse, aure-  
videlicet, Calistenes fuit apud Albertum, qui o-  
ratus est metalla ex accidenti solum differre, natu-  
ram enim ad aurum solum tendebat, ar ex debili, vel  
his vehementi calore aureum finem non attigisse,  
ex commistione rei auri puritatem fœdantis, unde  
alis perfectionis progressus inhibeat. Sic ergo  
omne aurum perfectam metallicam speciem consti-  
tuit, cætera inferiora metalla erunt velut auri rudi-  
menta, fructusque vel maturitatem transgressi vel ad  
eum nondum accedentes.

Probat autem primò, quia quæ unicam commu-  
nem habent materiam proximam, unumque com-  
misionis modum unicam habebunt essentiam, nec  
est ex iisdem, & uno modo commistum pluribus  
secun-

secundum speciem differentibus esse convenienti;  
huiusmodi verò esse metalla omnia liquet cum eo-  
rum commistio sit ex subtili terreo sulphureo, & ex  
radicali aqueo, quare omnia erunt species una.

Secundò experimento constat metalla inferiora  
fuisse mutata sæpius per lapidem Chysopæjum,  
quod esse minimè posset, si specie different essen-  
tiali, cum speciem in speciem transmutare sit impos-  
sibile.

Tertiò nulla potest assignari differentia eorum es-  
sentialis sed solum accidentalis, uti sunt color, odor,  
pondus, aliaque superiori Libro enarrata. Igitur me-  
talla accidentaliter tantum distabunt ab invicem.  
Atque hæc sunt rationes potiores, quibus hæc eorum  
sententia innititur: at ejus oppositum sustinet Alber-  
tus, cum quo & nos constanter consentientes dici-  
mus: metalla invicem vi propriè essentialis &  
& interioris specificè naturæ differre quod sic pro-  
batur.

Primò ea quæ determinato numero stabilique na-  
tura perpetua videntur accidentaliter differre ne-  
queunt; at ita sunt metalla, quoniam sive ea septem  
vel plura constituentur, nunquam numerum ejusmo-  
di, ac naturæ varietatem proferunt, quod in acciden-  
talibus impossibile est. Hæc enim diversissimis  
gradibus secundum magis aut minus augentur, u-  
ti patet in albedine figura cæterisque omnibus.  
Quare.

Secundò quo plures sunt causæ differentiarum ac-  
cidentalium, eo magis debet etiam multiplicari nu-  
merus, & modus subjectorum, ergo cum metallo-  
rum differentiæ sint ex debilitate, vel vehementia  
caloris, & ex commistione elementorum, clarè pa-  
tet

et numerum debere penè esse infinitum, quia pro  
majori aut minori calore, ac excrementorum mistio-  
ne & pro variâ excrementorum specie & quantita-  
te, ac proportionem cum calore, aliisque modis consi-  
derabilibus, metallorum formæ deberent esse innume-  
ræ, præter dictam superius instabilitatem, quod ta-  
men absurdissimum esse, nemo non videt.

Tertiò Elixir argentificum, quo & adversarii me-  
talla inferiora in argentum mutare concedunt, ma-  
gis differt ab argento, quàm argentum ab auro, quo  
non tantum gradu distat, eo quod nihil transmutare  
potest. At Elixir prædictum multa pondera imperfe-  
ctioris metalli in argentum transmutat attamen  
nunquam est aurum. Sed quâcunque perfectione  
actum fuerit, nunquam argenteitatis lineam trans-  
ire dicitur, ergo ex majori vel minori perfectione me-  
talli ejusdem differentia non pendeat, & conse-  
quenter non ex accidenti.

Quartò, Ea quæ differunt secundum omnes pro-  
prietates & accidentia & passionem, essentialiter, &  
intrinseca natura rerum differre necesse est: at hujus-  
modi sunt metalla, quæ omnibus & universis prædi-  
ctis invicem discrepant, utpote fixatione liquefactione,  
pondere, colore, sapore, odore, splendore, sonitu  
ductibilitate, duritie, examine, &c. ergo.

Quintò, Essentialis ratio, in quâ specifica rerum  
differentia consistit in rebus homogeneis, quæ nec  
generantur, nec nutriuntur, ut animalia & plantæ a-  
nde cognosci nequit, nisi ex diversitate passionum  
quibus subjiciuntur in operibus actis; at metalla sin-  
gula tales singulas possident affectiones, ut operanti-  
as in ea liquidò constat, ergo essentialiter differunt.

Sextò, si metallum per accidens ab alio differret,

ab il-

ab illo penetrari non posset, uti fit sine accidentis mutatione, quod tamen non accidit; utrumque enim quamvis sensu optimè mistum videatur, iterum seorsim disgregatur sine accidentium mutatione.

Possent etiam & alia adduci idem probantia; at in re tam manifesta inaniter videri posset ulterius divagari cum præsertim nullum afferri possit argumentum, quo contrarium credere cogamur; quæ enim superius adducta sunt, vel afferri possunt, nullius prorsus momenti sunt, quod signum evidens est ejus sententiæ falsitatis.

Cum enim dicunt primò unicam, communem, proximam materiam habere metalla, unicumque mitionis modum, rationem nimis universalem promunt: Animalia etenim cuncta, & vegetantia consimilem habent mitionem, eandemque materiam, quæ vel remota est, & sunt elementa, in quibus cuncta mista conveniunt, vel proxima & immediata, & in hac species plures conveniunt, & in eadem idem reperitur discrimen essentiale, quia etiam si animalia fiunt ex carne, ac stirpes è ligno; caro tamen à carne, & lignum à ligno non minus differt, quam materia metalli à metallo; si quis enim crederet materiam aliquam præexistere proximam, utpote argentum vivum metallis omnibus commune, ex quo illa componerentur, maxime deciperetur, ut suprà probatum est, cum de materialoquebamur. Cum igitur animalia sicut & stirpes simili ratione generentur, nutriantur atque communem materiam subjectam possideant, & nihilominus non per accidens, sed per essentialem naturam discriminantur, pari ratione de metallis concludendum erit.

Ad secundum responsio patet ex cap. 12. lib. 1. præ-

sentia



entis hujusce Operis, & ex cap. seq. quævis enim metalla specie differant, & ut sic transmutari nequeant; ratione vero seminalis potentiæ transmutantis potest unum in aliud commutari, sicut animal transmutat in seipsum aliud in nutritione, per quam generatur etiam, & semen ex eadem materia, unde corpus recentis fœtus conflatur; quod idem succedit in plantis, cum ex corrupta planta sibi nutrimentum aggregat planta, unde augeatur fructus, fœtus, & semina edat; ita pariter & metallum destrui debet virtute alterius potentioris, cui virtus seminalis ita sit aucta, ut in se suamque substantiam metallum transmutandum vertere possit, & qui per aliam viam procedere nititur, insipienter hallucinatur. Quare cum metallum dicitur esse in aliud mutatum, respondens id non probare eorum differentiam essentiali esse, unica siquidem tantum ratione, uti dictum est: quod si per accidens metalla distarent, innumeris re modis invicem transmutarentur, quod tamen experimento, quidquid nonnulli jactent, non respondere constat.

Ad Tertium respondemus rerum essentialias & accidentia tantummodo investigari cum ergo omnia hæc in metallis quamplurimum differant, eorum essentialiale discrimen ostendunt. Si vero uno tantummodo vel altero accidente differrent, & magis principalibus minimè, inde specificum discrimen integer inferri non deceret: Sic enim & sæpe ejusdem speciei animantia, sicut & plantæ in unico vel altero accidente distant, at cum in cæteris majoris momenti consentiant, jure consimilis speciei judicantur: Metalla ergo non in uno vel altero sic mutuo dissonant, sed in omnibus, ideoque si aurum esset, paulò plus,

K

minus;

alem substantiam, quæ ab astris, luce, seu igne & re veluti vehiculo in hæc inferiora deportatur, sibi-  
e suis circumstantiis circumscripta corpus, in quo  
bitet, sibi cudit; vis aurem illa ne fluida ac inordi-  
ta vagans erraret à Creatore in creationis ini-  
, seminibus & spermatibus coercita non ex unâ  
stantiâ spirituali; sed ex pluribus, uti corpus ex  
versis elementis ob necessitatem conglomerata.  
hinc rerum propagatio perpetuo ordine & modo  
ocedit.

Metalla verò non ex superioribus astris; sed ex  
inetis singularibus gignuntur, ideoque nec semine  
us habuere sed ex ipsomet spiritu, immediâtè in  
finis illorum defluxu proveniunt, quàmvis & spi-  
us cœlicus Planetarum aliquam circumscriptio-  
m suscipiat ex diversitate circumstantiarum quæ  
ciem invertere nequeunt, sed bene aliquatenus  
mutare ut hinc metallorum abortus, monstra, &  
tus imperfectiores enascantur.

Quod idem ex debilioribus astris singulis Plane-  
adjacentibus originem trahere non est à ratione  
enum existimare, quàmvis ejusmodi Planetæ non  
t in omnibus hætenus ob defectum forsan instru-  
ntorum observati, ut in Jove stellæ mediceæ 4. à  
lileo inventore sic dictæ, & in Saturno duæ, quæ  
n simul tertio astro cœnuntur Ovalem figuram  
dunt.

Pro numero igitur Planetarum totidem metalla  
nuntur, quinimò & ab iisdem nomina sortita sunt,  
urum à Sole, argentum à Lunâ, cuprum vel æs à  
nere, stannum à Jove, plumbum à Saturno, fer-  
n à Marte, & argentum vivum à Mercurio, ideo-  
e aurum Sol dicitur, argentum Luna, & sic de

reliquis, quamvis nonnulli fuerint, qui sic appellata metalla dixerint, ob eorundem quandam extrinsecam cum Planetis similitudinem & convenientiam, nescientes extrinsecam rerum speciem interioris latentis spiritus in corpore habitantis, eidemque dominantis esse signum evidens ac iudicium apertissimum,

*De Transmutationis Metallorum Impossibilitate.*

CAPUT SECUNDUM DISCUSSUM.

**P**Ræteritam quæstionem superiori Capite discussam, quanti referat tractasse, & quid in ea pro rei veritate statuendum sit, intelligere hoc præsentī clārè patere poterit, quoniam si metalla per accidens differre cognoscantur, eorum mutua conversio facilis existimari debet, cum accidentium remotio non sit difficilis at si eadem specie, ac essentiali ratione differant, necessariò inferitur mutuatam & singularem eorum transmutationem unius in aliud esse omninò impossibilem, quam plerique bove stolidiores inaniter tentare præsumunt, nondum satis tot inanibus futilibusque periculis frustra confectis, edocti. Existimant enim argentum posse in aurum, atque cuprum in argentum converteri absque semine ab auto argentoque proliciis; cùm tamen hoc in nullo genere seu animalium seu stirpium cognitum fuerit ut unum in aliud commutetur, & huc argumenta universa tendunt eorum, qui transmutationis metallorum impossibilitatem demonstrare nituntur, uti fuit imprimis Thomas Erastus Rudolphi Imperatoris Medicus percelebris, cui tamen responsum dedit Apolo-

ologia doctissimâ Claveus nobilis Gallus Theatri  
chemici vol. 2, insertus, ejusdem rationes 44. clari-  
fime optimèque dissolutas exhibens. Nemo siqui-  
em non intelligit artem nullam seminalibus virtu-  
bus, quæ spirituales sunt, sic dominari, utque uti, ut  
isdem in subjectam materiam pro libitu indere  
possit, in quam per naturam non sint inclusa. Hinc  
ut in genere animalium bos in equum nequeat  
commutari : nec in genere stirpium pirus in po-  
mum, alioquin possent pauci ratione rerum species  
produci ac generari sine semine: non enim major est  
ratio de generatione, quam sit de transmutatione,  
tam in hac, sicut in illa vis seminalis requiratur ad  
eciales rerum productiones.

Nec materiæ proprietatem atque accidentium  
inconvenientia quantumvis maxima quicquam effice-  
re valet, ut ubicunque talis virtus non reperitur, ibi-  
em artificialiter possit immitti.

Corrumpi sanè potest vis seminis ab arte, cum  
materiam certis ac determinatis dispositionibus ob-  
iectam dissolvit aut perturbat : at tandem semel u-  
versam iterum in priores amissas dispositiones re-  
ducere minimè valet. Imò tamen easdem prorsus  
dispositiones materiæ afferret, seminalem adhuc  
virtutem, qui artificum manibus non subternitur se-  
clevanidum revocare nullatenus posset.

Neque responsio quam tradit Arnoldus Villano-  
nus à Lullio aliisque recepta alicujus esse momenti  
gnosceatur, quâ dicitur metallorum species, sicut &  
colorum mistorum non transmutari; sed individua  
elementorum; non enim argenteitas in aureitatem com-  
mutatur, sed individuum argenteum bene in aurum  
transmutari potest. Pace nihilominus tanti viri responsio

dicta nihil adversariis negotium faceſſit, eo quod nemo eſt, qui neſciat, eo modo ſpeciem unam in aliam vertere impoſſibile eſſe. nec id ratio ſuperior concludit, nec minoris impoſſibilitatis eſt argentum in aurum transmutari, quam bovem hunc individuum in aliud alterius ſpeciei; vel pirum hanc in pomum: ſi enim ſpecialis differentia in diverſitate ſeminalis potentia reponatur, uti ſuperius eſt concludum, cum illa indi nequeat, ubi non ſit per naturam, non videtur qua ratione unum individuum cujuſcunque ſit ſpeciei, tranſeat realiter, ac verè in individuum alterius. Quare ſi unum individuum evaderet in transmutatione aliud, ſpecies utique tranſiret in ſpeciem, ideoque nulla eſt Arnoldi reſponſio. Huc quoque pertinet dictum illud percelebre Avicennæ, quod nonnulli Ariſtoreli attribuunt, ita à plerisque citatur, quod etiam Albertus refert lib. 3. de rebus metallicis cap. 9. his verbis: *Sciunt artiſſices Alchymia ſpecies permutari non poſſe ſed ſimilia his facere non poſſunt, ut tingere rubeum citrino, ut aurum videatur, & album tingere, donec ſit multum ſimile argento, vel auro, vel cui voluerit corpori. Caterum autem quod differentia ſpecifica aliquo tollatur ingenio, non credo poſſibile ſed expoliatione accidentium non eſt impoſſibilis, vel ſaltem diminutio eorum.* Hæc Albertus attulit, ut eorum operationes rejiceret, qui conantur, licet niſi fruſtraneo metallum unum in aliud commutare per remotionem accidentium non ſpecialis naturæ interioris, qua manente metallum ſophiſticè non verè ac realiter mutatum apparebit: quapropter & ipſe aſſerit probaſſe aurum ſic ſophiſticè mutatum, & poſt aliquas probationes ac examina per ignem

gnem in faciem totum abiisse, eo quod specialis  
 sententia non erat commutata ut dicebat, & ut ip-  
 sibi ibidem innuit hoc modo: Alchymia vero (id est,  
 vera & non sophistica) per hunc modum procedit, scili-  
 cet corrumpens unum à specie sua removendo, & cum ju-  
 vamine eorum, quæ in materia sunt, alterius speciem  
 inducendo, propter quod omnium operationum alchymi-  
 arum melior est illa, quæ procedit ex iisdem, ex quibus  
 procedit natura, sicut expurgatione sulphuris per decoctio-  
 nem, & sublimationem, & expurgatione argenti vi-  
 ri, & bona permissione horum cum materia metalli: in  
 his enim ex virtutibus horum omnis metalli species induci-  
 tur, qui autem per alba albificant, & per citrina citri-  
 nant, manente specie metalli prioris in materia, procul-  
 dubio deceptores sunt, & verum aurum, & verum ar-  
 gentum non faciunt, & hoc modo fere omnes, id est,  
 operantes vulgariter, vel in toto, vel in parte proce-  
 dunt, Propterea & Avicennas (inquit Albertus:)   
 Subjungit non permutantur species, nisi forte in primam  
 materiam, & proximam metallorum reducuntur, &  
 sic juvenis artis deducantur in speciem metalli, quod va-  
 luerint hactenus illi.

Ex quibus liquet etiam sententia eorum,  
 qui veram transmutationem concedunt, spe-  
 cies aut individua specierum inpermutabilia  
 invicem esse, quæ omnia ut apertius intelli-  
 gantur.

Notandum est aliud esse generationem metallorū,  
 aliud permutationem, quamvis enim in utroq; opere

requiratur naturale agens, quod utrumque compleat, materialis tamen subiecti ratione quamplurimum differre dicimus: quoniam in generatione siue ex elementis & principiis secundariis ut metalla, siue ex seminibus & spermatibus generatio sumat initium, in his omnibus exterius agens materiam sibi præparat, plasmat, & ad aliquem terminum redigit, quousque externum agens materię includatur, & reliquum generationis opus adimpleat. In transmutatione vero materia, quæ sub uno rectore in aliquo perfectionis gradu manebat, in alienum dominium transfertur, & quæ in una specie determinata erat, per transmutationem in aliam transire cogitur. Quod tribus modis accidere potest, quos exemplo ovi explicare conveniens erit: hoc enim vel putrescendo in alienam speciem transit, quia dum seminalis virtus ex putrefactione corrumpitur, vel perturbatur, cum scilicet dispositiones priori rectori requisitæ invertuntur, in ejus locum statim succedit alter, cui sicuti priores dispositiones erant incongruæ, ita recentiores per putrefactionem advenientes sunt opportune & necessariæ, ideoque in qualibet rerum putrefactione, si materia non in prima elementa aut principia secundaria transeat, sed in aliud mistum, necessario in illud mutabitur, ad quod dispositiones subsequentes subiectam materiam præparando deducunt: Virtus autem hæc secunda non est necesse, ut ab extrinseco deveniat sed sufficit ea, quæ jam in materia præexistebat, sed suas exercere vires ob carentiam circumstantiarum nequibat, alioquin in similibus putrefactionibus non observatur stabilis ordo, qui observatur, ut cum apes ex virulo præfocato ac putrescente reparantur. Aliæque persimiles. Metalla  
ergo



ergo quia impossibilis aut saltem difficilis putrefactionis sunt, hâc ratione permutari nequeunt. Quod etiam permutarentur, non quodlibet in quodlibet iuxta voluntatem artis, sed determinate, quò natura in putrefactione illa traheret.

Secundo ovum in aliam speciem transire videtur, cum in pullum transmutatur, at hæc verè atque realiter transmutatio vocari nequit; Materia siquidem sub eodem rectore seminali jacet perpetuo, ab initio ad finem usque, quare dici nequit species mutari, nisi quantum ad exteriorem figuram, & accidentia, penes quæ non residet specialis essentia differentia, & ideo tunc ad alium finem dirigere materiam, nisi ad quam vergebat ab initio, est impossibile. Metalla itidem hoc modo transmutari possunt, sed nec omnia; nec tantam præ se ferunt exterioris mutationem, quantam animalia & stirpes: dicitur autem hæc rationabilis maturatio, in qua metalli species non transmutatur, sed solum ad ulteriorem perfectionis gradum per artem ducitur, quam fecerit natura in prima operatione, sicuti de ovo dictum est.

Tertio permutatur ovum verè ac realiter, cum ab animali cujuscunque sit speciei in alimentum assumitur, & in propriam substantiam vertitur, & hæc vera est transmutatio; quia non solum corporea substantia, sed spiritalis virtus seminis, quæ prius in ovo dominabatur, jam alienæ potestati subjicitur, & ad illius nutum obedire cogitur; Metalla ergo sic solum realiter ac verè transmutati valent, quamvis enim ipsa non nutriantur ut animalia & plantæ, nihilominus eorum transmutatio prædictorum nutritioni proportionè certissime respondet, quoque modo nutritio jure merito nuncupari debet. Elixir enim Ara-



bum aurificum & ratione metalla omnia in sefe  
convertit virtute sui seminis, qua pollet, & quæ aucta  
est ultra consuetum naturæ gradum quia ignis ipse  
in quo seminis virtus ac potestas habitat, sic est au-  
ctus, ideoq; cætera metalla veluti pabulum sibi ag-  
gregando unit. Elixir vero prædictum, cum homo-  
geneum sit, ac ejusdem naturæ metallicæ hujusce ig-  
ni augmenti capax est, cum cætera mista organorum  
ac subjectorum necessitati addicta, talem ignis ex-  
cessum ferre nequeant, quamvis & illud sui augmen-  
ti determinationem habeat; quia infinite augeri ne-  
quit: sicut ergo in animalium nutritione sic in hac  
metallica transmutatione requiritur vis activa semi-  
nalis rei transmutantis alimentum, quod sit idone-  
um & affine corpori, in quod convertendum est; Di-  
gestio convenienti calore patrata, partium divisio,  
utilium nempe ab inutilibus, ut his veluti facibus re-  
jectis, reliquorum fiat alendo corpori assimilatio at-  
que conjunctio. Et quod magis est, summaque nota-  
tione dignum, repassio est, quam similitudine ac pro-  
portione nutritionis animalium alendorum habet  
ab alimento, dum enim homo in aliti substantiam  
transit, aliquam reactionem molitur in illud, & quan-  
tum potest, nititur transmutare, & hinc ex ambobus  
fit tertium quoddam.

Ex quibus apparet veram ac realem transmutatio-  
nem unicam tantum esse, unicum modum & artem,  
quæ procedit ex iisdem, ex quibus procedit natura, &  
cum iisdem vel similibus circumstantiis in qua species  
& essentia rei transmutandæ omninò perit quantum  
ad prædominium, & dominio alterius potentioris  
submittitur cæteras omnes falsas sophisticas, ac im-  
possibiles frustraneosq; conatus omnes illorum, qui  
circa eas occupantur, maximaque imperitia ac stoli-

itate laborare dicimus eosdem, qui metallum quod-  
unque inferius area specie alio quovis extraneo me-  
lio nisi duntaxat auro semine insignire nituntur.  
Cum enim plumbum v.g. aurum evadere tentatur,  
vel ipsius seminalis virtus interior, in qua specialis es-  
sentia consistit, sospes & integris viribus permanet,  
& tunc aliud quid fieri nequit, quam plumbum, nec  
plumbi semites egredi potest, alioquin ordo naturæ  
inverteretur, si quid sine semine mistorum omnium  
constaretur: vel seminalis virtus destruitur, quod fa-  
cile fieri potest, & tunc aut in elementa, principia ve  
secundaria abibit, aut quo putrefactionis genus illud  
deducet: tunc enim spiritualior inferior vis, quæ prius  
impotens ac labitans, superiori vittuti obedire coge-  
batur, ex illius absentia quasi vicem gerens viribus re-  
paratis, imperii sedem occupat, & suo arbitratu mi-  
stum regit atque gubernat: quare sic ars nulla erit  
quæ pro suo nutu plumbum in aurum vertat, nec e-  
rit efficiens aliquod præter aurum, quod auri natu-  
ram & speciem indat.

Quoniam etiam si species plumbea destruat, hoc  
latis non est, ut aurum fiat, sed necesse est præterea &  
auri semē adesse quod suam præbeat essentiam, quam  
ab alia re, quæcunque ea sit, minime sperare potest.

Hinc nonnulli aurum suis sophisticis confectio-  
nibus addunt ut illis auream essentiam impertiant, at  
miselli non minus hic hallucinantur: dupliciter enim  
à spe cadunt. Primo quod aurum semen in se quidem  
possidet, at ita debile, ut sibi tantum sufficiat, quo-  
modo ergo cæteris participabit, quod ne minimum  
quid superabundantis habet? Secundo quod natura  
le aurum ob fortissimam sui mitionem tam arcte li-  
gatum est, ut impossibilis dissolutionis pæso videat-  
ur. Si verò aurum se aperire jactitent, tunc dicimus

hoc minimè satis esse, quacunque enim re aperiretur, nisi illa eadem sit, ex quâ corpus ipsius ab initio suæ generationis conflatum fuit, in quam (scilicet spiritualis substantia seminis recipi, convolvi, dilatare atque cœniri queat, nihil inde fiet. Exemplo graminis triticeï, quod terræ injectum ab eodem prorsus succo aperitur, à quo fuit ab initio suæ generationis compositum, & in quem suas operationes seminalis ejusdem grani vis operationes cunctas exercuit. Quod Lullius non minus doctè quam fideliter docuit in Theo. sui Testam. cap. 26. sæpiùs citato ubi etiam Comitum Trevirensis verba hoc idem monentis attulimus.

Quod si talis materia habeatur aurei seminis susceptiva non in aurum tunc transmutabitur, eo quod in primâ naturæ operatione, non similis erat perfectionis: hæc enim non ex materia, perfectio atque completo auri semine prædita, primordiale generationis initium habuit, sed ex nudis elementis primis & principiis secundariis tantum, ut superius dictum est. Arti vero conceditur soli ut magico Physico artificio, gamacicoque connubio mista naturæ simul jungat, ut in insertionibus plantarum, cum plantis fieri consuevit, unde fructus multiplici nomine sublimiores edantur.

Ex quibus omnibus colligi potest ex eo transmutationem metallorum esse impossibilem, quia essentiali differentia invicem distent, nisi unica solum ratione, destructione (scilicet prioris essentia ac speciei per vim seminalem alterius potentioris agentis, per quod ars naturæ famula, ejusque ministra valet unum metallum in aliud quodcunque amiserit, pro varietate seminis commutare verè, realiter ac sine

Falso. Arque hinc patere potest responsio ad omnia, quæ contra possent obijci, neque contradictorie oppositas esse proportionem illas, metallorum nempe transmutationem veram ac certam esse, uti primo Libro patefecimus, & metallorum transmutationem esse penitus impossibilem. Nec responsionem Arnoldi veritatem attingere, ut cuilibet, quæ hic revelavimus, intime scrutanti bene pateere potest.

*De speciebus singulis Metallorum.*

## CAPUT III.

**I**Am consequens est, ut de singulis metallorum speciebus singillatim agatur, ut quæ universali sermone conclusa sunt, in singulis metallis applicata clarius innotescant, indeque singularis cujusque natura & proprietas aperiat, & quanquam id ex universali discussione à quovis facile recolligi posse videretur, particularis nihilominus examinatio non minimum utilitatis allatura judicabitur, cum universaliter dicentes facillime decipi possint, & cujusque rei veritas particularis lucidior eniteat.

In illorum autem examine ordinem servabimus ratione dignitatis & æstimationis mortalium, quorum mentes metallorum splendore obreuebrantur, illud plurimi faciunt, quod nullius usus humanis necessitatibus esse liquido experiuntur: cum vice versa illud maximè flocci faciant, quod sibi proficuum non tantum, sed penè simpliciter necessarium sentiunt, & quantum quodlibet ab utilitate recedit, tantò magis æstimatione ac pretio extollitur, cujus rationem inveniri aliam non credimus, nisi ut mystico  
arca

arcano Dei, quanta nimirum hominis erga beneficiorum officia ingratitude sit, manifestatur. Quid enim aurum humanis indigentis commodi afferre dignoscitur, ut nihilominus ab iisdem tanti fiat, ut cætera omnia per ipsum metiri tacito quodam omnium populorum consensu voluerint.

Proximè sequitur argentum, quod sicuti nonnullos præbet usus tum ob duritiem, tum ob faciliorem dissolutionem qua Medici artificesque nonnulli uti solent, ita minus quam aurum æstimatur.

Post hoc argentum vivum officia hominibus exhibet innumera, ideoque pari æstimatione rependitur: sicut enim comoda dat majora quàm argentum, ita vilius quam illud habetur.

Cuprum adhuc pluris utilitatis esse nobis apparet ex his, quæ ab ipso tum in integra sua natura, tum diversimodè alterato, vel destructo præparantur: quapropter & mortalibus quoque indignius reputatur.

Præterea stannum atque plumbum propter faciliorem eliquationem, & quia magis tractabilia sunt, ob mollitiem debilemque mistionem, quam maximè utilia humanis necessitatibus judicantur, indeque viliora quoque quam cætera antedicta reputantur.

Quid ferro denique præstantius, cunctisque penè operibus laboribus hominum aptius? ut unus mortalium auxiliator famulatorque dici mereatur. At quid ex adverso abjectius pretio ac æstimatione inferius, ut in compitis & plateis pedibus conculcetur, nihilque tam nauci quam ipsum habeatur? quod sicuti magnam sapientum animis admirationem parere debet, ita non minori videtur indignatione posse cogitari. Ordinem ergo prædictum servantes, au-  
tum

rum ante cætera in examen ducemus, alia vero subin-  
de ordine prænarrato.

De singulis autem ea scrutabimur, quæ ad Physi-  
cam contemplationem spectant, unde scilicet sua  
specialis natura pendeat; quæ mistio elementorum,  
quibus principiis secundariis proportionem Respon-  
deat, quæ tandem sua completa perfectione proprie-  
tates, cæteraquæ ad eorum historiam, & alia extrin-  
secus illis accidentia pertinent, ab Auctoribus, quos  
in præfatione recensuimus peti poterunt.

Priusquam verò specialem cujusunque discussio-  
nem aggrediamur, operæ pretium existimavimus  
communem metalli descriptionem juxta nostram  
doctrinam asserere, ut inde quid per metallum intel-  
ligi oporteat, cognoscatur, ne in singulis eadem sæ-  
pius repetere cogamur. Metallum ergo dicimus cor-  
pus mistum fossile, homogeneum à semine spiritua-  
lis substantiæ septem Planetarum immediatè geni-  
tum ex elementis per secundaria principia directè  
transcundo ad finale perfectionis complementum  
mercurialibus proprietatibus principaliter insigni-  
tum, non inflammabile, non distillabile, sed liquabi-  
le, ac ductibile: singularem autem particularum de-  
clarationem asserere non opus erit, cum earum ali-  
quæ liquidò unicuique patere, nonnullæ verò ex iis  
quæ primo libro tradita sunt, comprehendiqueant.  
Illas verò ( per principia secundaria directè tran-  
scundo) ad finale complementum ideo addidimus,  
ut à metallis abortivis, imperfectis atque cor-  
ruptis distingueremus, jam ergo de uno-  
quoque singillatim.

## De auri natura &amp; proprietatibus.

## CAPUT IV.

**A**Urum ergo specialem suam naturam à sole suscipit non solum efficienter, sed substantialiter, ideoque & solis nomine jure merito insignitur. Cum enim specie ab aliis differre ostenderimus, nec de ipso dici possit, quod de homine vulgo fertur, solem videlicet & hominem generate hominem, cum illud ab auro non gignatur. Unde ergo suam specificam essentiam obtinebit? cui semini accepta referri debet; id est, aureitas undenam erit; solarem itaque substantiam non corpoream sed omnino spiritua-lem luci affinitate conjunctam per aërem primæ corporis rudimenta recipientem in subterraneas cavitates delatam, ibique sibi elementa (uti opusest) in aurum efformare dicimus: id autem non subito, sed sensim paulatimque per calorem disponi, ad principia secundaria procedere, tandemque in Aureitatis perfectionem terminari, uti superius generali sermone fusius est ostensum.

Terram autem in auro suam potestatem exercere liquet ex ejusdem solido ac impenetrabili ligamine, atque in igne stabiliente non ea quæ ex densitate, sed quæ ex terminatione provenit: quantumcunque enim densum esset, nisi per terram in densitate stabiliter permanere cogeretur, diffunderet. Aquam itidem suam virtutem in eo possidere, constat ex liquefactione per ignem. Aërem denique inesse multis nominibus conjectari possumus, imò ipsius portionem multo magis abundare. At jam de virtutibus, non de materiæ quantitate intelligimus.

Ignis



Ignis verò plurimum habere creditur, & plus fortassis quam cuprum, licet plerique ferè omnes contrarium asserant, quod tamen inde pendet, quia Cuprum vel *Æs* facile dissolvitur, ideoque ignis inter elementa clausus sese patentiorem ostendit: at in auro ignis tam arcto elementorum carcere cohibetur, ut non facilè vires exolutus reparet, sui que juris potestas ostendatur exterius, atque hinc est, ut ipsius vel tenuissimè triti sapor sentiri nequeat: in eo tamen ignem excedere probabile est ex hoc, quod cum pluribus rotationibus in suâ confectione opus habuerit, necesse est eo plus ignis ibi inclusum fuisse, quinimò hoc idem patere potest ex eo, quod cum tenuissimam habeat substantiam, necessariò & causam adesse oportebit tenuitatis: hæc autem aliunde, quam ex igne contingere nequit: hic enim sicut elementa subtiliat, ita in tenuitate per suam præsentiam servat.

De principiis autem secundariis ipsius, id primò certum est aurum non sulphure atque mercurio componi, ut non indigni Auctores insinuare nituntur, nisi metaphoricè locuti fuerint, quod & superius rejecimus, cum demonstraverimus, aurum non minus ex una substantia constare, quam cætera omnia mistorum genera homogenea, imò magis ut ex arctissima ipsius mitione recolligi potest, purissimum enim est, nec aliquid in illo sæculentiæ conjicitur, imò si proportionè alicui ex principiis respondeat, nihil minus id erit, quam sulphur, cum nihil minus igne petatur, quam aurum, ut propterea incorruptibile credatur, ideoque & vulgare sulphur, quod cætera metalla adustione comburit, aurum non tangit, unde minor illius cum sulphure affinitas, & convenientia



eluceſſit, ſalinoſæ naturæ magis participare ſimilitudinem apparet, quia ignis actioni reſiſtit, plurimum autē cum Mercurio convenit, non ſolū enim vulgari Mercurio facillimè conjungitur, ſed & liquoribus accidit ſe quadantenus ſolvi permittit, licet non interiores aditus ejusmodi ſolutiones permeent, ſed corpus tantum illius, unde levi negotio ab iisdem omnibus ſeparatur, & in priſtinam formam redit.

Cum nihil igitur in illo, ſive id elementum ſit, ſive principium ſecundarium, nimis ſupra cætera dominari experiamur, optimâ ratione factum eſt, ut in eo æqua elementorum, ac principiorum proportio exiſtere perhibeatur.

Hinc eſt ut incorruptibile prorſus naturalibus ſubſtantiis permaneat. Cum verò Geber aſſerit: *Aurum ex ſubtiliſſima ſubſtantia argenti vivi & clariſſima conſtare, & ex ſubſtantia parva ſulphuris mundi & pura rubedinis fixi, clari, & à natura ſua mutati tingentis illud.* Nolim intelligatur illud ex argento vivo vulgari progigni, multoque minus ex eodem & ſulphure tanquam ex duabus diverſis componentibus ſubſtantiis: horum enim utrumque ſallum in ſuperioribus manifèſtè demonſtratum fuit: ipſe namque Auctor artificialem potius auri conſtationem ibidem intellexit. Cum enim videret tam ex argento vivo, quàm ex vulgaribus metallis, ſuperfluitatibus excluſis per minimam quantitatem lapidis Chryſopæi, quem ſulphuris nomine ſæpiſſimè deſcribunt artifices, aurū exurgere; ex argento vivo & ſulphure illud componi ſcripſit, cū tamē per ſulphur illud aurum verè ſit in altiorē multò gradum elatum, quam ſit

fit naturale; naturalis tamen generatio sic non procedit, uti superius sufficienter ostensum est. Omnium verò non solum metallorum; sed & mistorum quorumcunque, atque simplicium ponderosissimum est aurum, quia densissimum, cum aëris plurimum contineat; ideoque tenuissimum in sua substantia; quoniam ignis in aëre clausus, elementa per plures circulationes optimè plasmata in tenuitatem redegit, ac proinde citrinitate illud tinxit, purissimum ac splendidum reddidit. Hinc pariter fit, ut maximè sit ductile, & potissimum si super aliud metallum extendatur, argentum enim auri bracteolâ vel tenuissimâ contactum latissimè diductum auro semper tinctum inspicitur, uti notavit Albertus. Molliusculum pariter est ob aërem, non tamen tinnulum ac sonorum ob densitatem, per quam peregrinus aër in sua corporeitate interclusus minor est redditus. In igne liquefcit, sed post ignitionem, ut hinc appareat, quosdam esse limites in metallorum passibilitate ab igne; nonnulla enim facile liquefcunt, antequam ignescant, ut plumbum ac stannum, nonnulla difficulter etiam post ignitionem, ut cuprum, & adhuc difficilior ferrum, cujus causa aquæ abundantia est, sicut ex adverso terra difficilis liquefactionis est origo: Duplici quoque fixatione præditum recognoscitur, tum ea, quæ ex terræ super aquam prædominio, tum ea, quæ ex densitate mitionis procedit. Hinc fit ut nihil ex illo resolvi possit, ideoque nec odor, nec sapor illius ullatenus percipi valet, nihilque sui rebus quibuscunque sibi commistis communicat, nec aperiri quovis artificio illud est possibile, & propterea quodam modo indestructibile atque perpetuum, unde & divi-

nitatis aliquà ratione simulacrum est in terris , & hinc ab Altissimo ad sui Tabernaculi ornamenta inter cætera electum virtutibus pluribus scatere consonum est , non tamen in suâ naturali corporeaque densitate, prius enim illud dissolvere oportet, antequam interiores latentes vires exerere queat; ejusdem vero dissolutionis via unica est, ardua tamen ac perdifficilis ab Artificibus, qui illam ex voto possidere arctissimè coniecta, atque tunc solummodò rubedinis tinctura, Gebro referente, dicetur, aliàs minimè.

Ex omnibus ergo quæ hætenus de auro sunt dicta, talem ejusdem descriptionem afferre possumus. Aurum metallum est solaris astri semine spirituali genitum, ponderosissimum, tenuissimum, vitrinum, purissimum, splendidum, maximè ductibile, molle, mutum, cum ignitione liquabile fixissimum, inodorum, & insipidum, fere incorruptibile in examine cimenti & antimonii persistens.

Specialiter verò ac potior differentia veri auri est examina prædicta sustinere posse; nihil enim hucusque innotuit, quod verum aurum à Sophistico atque ficticio secernendum dederit, præter ea duo, quibus artificialiter genuinum ac naturale aurum probatores explorant; cimenti autem examen antiquissimum est, sed aliud per antimonium paratum non multis ab hinc sæculis repertum constat. Utriusque formulam qui cupit, Auctores in præfatione citatos adeat, aliosque quamplurimos, qui illa diligentissimè descripserunt.

Plura de auro cupienti Joannes Franciscus Mirandulanus integrè ac pereleganti tractatu satisfaci-  
et; id tamen, hujusce Auctoris prætereundum mini-  
mè

mè visum est, quod quinque modis genericè aurum generari queat, rationibus quippe supra descriptis satis liquere potest nonnisi unicam auri progignendi rationem & formam haberi posse per artem, naturam quoad potest æmulantem, naturæ modus in superioribus luculenter est expressus; artis verò à naturali non absimilis in quibusdam non tamen in omnibus, cum ars aurum in ulteriorem perfectionem ducat, quam fecerit suo primo actu natura. Cùm ergo seminalis illius virtus sit maximè aucta, non mirum videri debet, si materiam idoneam ex metallis reliquis petita in se transferre queat, unde aurum per artem conficiatur omnibus prædictum differentiis, quibus naturale.

Cæterùm quod aurum inde extrahi possit, ubi per naturam licet, sæpè invisibiliter inditum fuerit, & majori quidem lucro ab uno artifice, quam ab alio, non est abnegandum, at quod aliâ ratione, quam prædictâ unicâ & singulari progignatur, hoc omni falsitate falsius est, nec in re tanti momenti ignarum vulgus ad imposturas nimis proclive Christiana pietas deceptionibus detinere sinit.

Hinc quoque falsum cognoscitur quod Geber cap. de Sole scriptum reliquit, æris nempe ramenta tenuissima ex minera illius cum aqua defluxa, ac diuissimè lota, & in avenæ calore per triennium decocta in aurum mutata, secundum partem: hoc enim ideo contingere potuit, quia in ære aurum admistum fuerat, delitescunt sæpè metalla in metallis, quod ab ære lotura & calore depuratum prius abditum in propatulum sese protulit, non autem quod ibidem vel alibi ullatenus, si non præextiterit, aurum confici possit. Quod itidem scribit Albertus Lib. Mineral.

Cap. de Auro, suo nimirum tempore inventum esse auri pulverem & grana inter futuras capitis demortui hominis, ibidemque genitum virtute minerali, quâ pollebat, impossibile protestamur, non tamen historiam rejicimus, sed generationis modum, ubi enim ejusmodi generationis causæ & circumstantiæ desunt, effectus nullatenus sequetur. Quare si verum quod auctor Pyrotechniæ alii que plures prodidere de auro inter segetum surculos ex terrâ in Hungaricis agris emergente, illisque adhærente; pariratione potuit ex subterraneis fodinis extrudi quicquid auri in calvariâ prænarrata inventum fuit. Auri nempe particulas facile est sursum impelli per calorem & spiritus salinosos, uti fieri observatur in cooperculis vasorum, ubi aurum depuratur; cementum enim ex tali ac tegularum polline paratur: pollinem enim idèò addunt, ne sal liquecat, sed discontinuum ab igne penetrari possit, spiritus interim salinosus quicquid auri inest extranei, secum in sublime ducit, simulque auri tenuissimas particulas in testaceis cooperculis infixas relinquit, quibus in pulverem actis, quantum auri ibidem aderit, recuperatur.

*De Argenti natura & Proprietatibus*

C A P U T V.

**A**Rgenti naturam inquirentes methodum, quæ in auro examinando usi fuimus, adhibebimus: dicimus igitur illud ex Lunæ seminali substantia spiritualiter generari, ac propterea nobilioribus etiam proprietatibus donari, quam cætera metalla: sicut enim

enim aurum nobilioribus proprietatibus insignitur ob sui parentis magnitudinem, potentiam, atque præstantiam, super planetas reliquos: ita pariter argentum propterea Lunæ nomine prænotatum, ac nobilibus proprietatibus exornatum, quia ex Luna terræ omnium propinquissima processerit, atque inde actione vehementiori sua virtute illam petere valuerit.

Terram ergo in Luna seu argento prævalere super aquam inde constat, quod ad ignem constans permaneat, quamvis non ita stabiliter, ac pertinaciter ut aurum, quod inde procedit: quod non ita fortem nactum sit mistionem, ut aurum, in diuturniori siquidem ad ignem fluxu ejus portio diminuitur, qui enim experti sunt, viderunt ex libra una ipsius unciam periisse, & in vitrum cælestinū migrasse spatio sex mensium, cum ex auro puro nihil penitus decelerit, ex aliis verò plus minusve pro diversa eorundem mistionis perfectione. Hinc etiam oritur facilis argenti in calcem reductio, quæ in auro est difficillima. Duplex autem causa imperfectioris ejus mistionis cognoscitur, quæ tamen ad unicam redigi potest, paucioribus enim rationibus circumactum fuit, sic ipsius natura exigente, quod inde patet, quia elementa non ita sunt attenuata, nec tantum ignis habuit, ut illa attenuare valeret, ideoque album permansit, si enim ulterius fuisset ignis progressus, ac ipsius interioribus recessibus auctus, citrinitatem contraxisset, ut aurum quod calorem pariter multiplicatum rubore tingitur.

Minorem igitur ignis portionem obtinuit argentum, quàm aurum, & inde minus elementa subtiliata sunt, & mistio crassior, & imperfectior, unde

pondus etiam dimidio minus est auri pondere, moles enim æqualis auri & argenti duplo magis pendere aurum invenitur argento.

Substantiam quoque rariorem inde obtinuit ex majori quantitate aëris in mistione interpositi. Duplex enim aër in metallis includitur, primus est qui mistioni essentialiter adhæret, & ab initio generationis mistis omnibus adjungitur, & est de intrinsecâ ratione mistorum, qui nec diminui, nec augeri potest, nisi elementa ipsa aperiantur, hoc est, nisi spiritalis mistio exolvatur. Alter est qui inter particulas minimas misti corporeas intercluditur unde opacitas fit & levitas. & hic alterari potest stabili mistione permanente; aërem verò hunc appello, licet aqueo vapore commisceri queat, quia aëris modo manet, hunc verò plurimam extrinsecus supervenientia petere & variare possunt.

Inde fit, ut sæpè densius argentum reddatur per admista aërem prædictum alterantia, quod ignavis ac rudioribus ansam dedit erroneæ credulitatis; opinantur enim tunc perfectius auroque propinquius, quia naturali argento ponderosius, postea citrinitate inficiunt, ac pro vero auro jactitant, cum non sit ex rei veritate nisi falsum atque sophisticum: vera siquidem ac realis rerum transmutatio in seminis eorundem permutatione consistit, cum itaque hæc permutatio in ejusmodi argento non fiat, utcumque accidentibus aurei palliatum semper argentum erit.

Ex prædictis etiam liquet quare argenti aurique par pondus sub aquâ impar inveniat, quod & alibi in hoc tractatu declaravimus. Ex hoc eodem aëre interposito sonorum ac tinnulum argentum redditur; causa soni diversitatis semper est aër, sive is, qui

intra

intra misti corpus interponitur, siue qui exterius ex figuratum varietate proficiscitur, ideoque pro campanis construendis non duntaxat figuratio ipsorum attenditur, sed & materiae compositio, quamobrem ex ære multo paucoque stanno compositio paratur aptior, in hâc enim mistione utriusque metalli portione naturali elementorum intacta manente aer solum eorundem alteratur ac permutatur, licet ex ignis violentia plus minusve substantiæ deperdatur.

De secundariis argenti principiis illud hic memoria reperendum est, illud non ex tribus ita componi, quia natura prius tria aut duo fabrefecerit, ex quibus postea argenteum corpus extruxerit, hoc enim maxime foret erroneum, sæpiusque sufficienter explosum; nec decipi quis se patiatur nonnullorum, & Alberti specialiter verbis, qui capite de argenti naturâ scribit: Nos autem per antedicta certificati sumus quod argentum vivum in compositionem argenti venit, quia secundum calorem ejus coloratur, & habet activa illius, quando liquefit; tunc enim non adhaeret tangenti, nec quiescit in superficie una, nec omnino diffunditur ut aqua, &c. Et paulò post subdit, quod sicut cætera, quæ per ignem liquantur tres habeat humores, &c. nullum enim compositum naturale, unum, essenziale post elementa ex pluribus diversis corporeis substantiis construitur, quod liquet in singulis speciebus, cum enim plantarum semina gignuntur ex unico terræ succo corpus assumunt, nec ex pluribus succis constare possunt, nisi illa per modum unius invicem commista concurrant; sicut & animalia, quorum tum principium, tum alimentum ex unico, non ex pluribus compaginantur, alioquin unum essenziale non essent, sed accidentale.



Cùm ergo dicitur argentum ex argento vivo fieri, nolim intelligatur argentum fieri ex argento vivo vulgi, nec ex argento vivo aliquo universalì pluribus metallis communi, quamvis nonnulli sic voluisse videantur, eò quod metaphoricè fuerint loquuti, & ad Chemicam occultam operationem respexerint; in naturæ tamen operibus hoc falsum penitus cognoscitur; animal enim non ex alio animali specie dissimili compaginatur, nec planta ex plantâ, tametsi videatur animal quodcunque ex carne, & planta ex ligno constare; cùm verò animal inchoatur non ex carne alterius, nec ex carne communi materiam suam & compositionem accipit.

Consimiliter argentum ideo dicitur ex argento vivo componi quia ipsius corpus proprietates possideat plurimas earum, quæ argento vivo competunt, nec propterea quod argentum igne liquefactum tangenti non adhæreat, nec quiescat in superficie unâ, nec ut aqua diffundatur ex argento vivo componi sibi quis persuadere debet; quoniam proprietates dictæ diversimodè argento & mercurio conveniunt; oportet enim huic ut illi ex igne liquefcere, postea frigore condensari, stabiliter in calore permanere, quorum nihil argento vivo competit; cùm enim in pluribus & potioribus invicem distent, & in quibus conveniunt non eodem modo contingat, non illinc argumentari licet, argentum ex argento vivo fluere quare in quibusdam cum mercurio dissentire concedimus, ideoque naturæ & proprietatem illius particeps est argentum, at ex illo substantiam suam possidere negamus.

Consimiliter & sulphuris naturam redolet, &  
cum

illo plurimùm convenit, nam & tangētis manus in-  
ficit, in igne liquefactum fœtidum odorem expirat,  
minus tamen quam cætera, igne quin etiam consu-  
mitur, & in calcem redigitur, licet difficulter, non  
itã tamen ut aurum à sulphure vulgari, si liquecen-  
ri superinjiciatur exuritur, maximèque deturpa-  
tur.

Salineas pariter proprietates continere liquet, ex  
eo quod in igne liquecat, stabiliter in eo constans  
spiritualibus liquoribus sese penetrari, & calcinari  
patiatur, cùm autem homogeneous sit, & unica ipsius  
sit substantia in partes se dividi non sinit essentialiter  
diversas, nisi ex corruptione in principia secundaria  
migret, aut in elementa redeat. Qui ergo credunt ip-  
sum ex sulphure purificationibus emundare, ut sic ejus  
residuum in aurum vel in perfectiorem argento na-  
turam commutetur, quam maximè decipiuntur;  
cùm enim totum sit simile, si sulphur totum ex illo  
separare niteretur, totum pariter argentum amitte-  
ret, & quamvis quod tentant, perficerent, adhuc au-  
rum esse non posset, nec aliquid argento superius:  
nulla enim causa foret auream naturam afferens, aut  
extra lineam argenteitatis excludens.

Sunt præterea qui credant illud in argentum vi-  
vum commutari, quod diversis rationibus effici po-  
test, quarum unam alibi manifestavimus, ipsum enim  
calcinarum, ac triplo salis ammoniaci conjunctũ plu-  
ries oleo tactari imbibitur, ac exsiccatur, atque inde  
volatile factum in sublimē tollitur, fluidumq; non a-  
liter ac hidrargyron redditur, quin etiam argenteo  
colore cuprũ, & alia non aliter ac illud superficialiter  
adhærendo tingit, quibus proprietatibus potioribus  
quam

quam sint illæ, quibus Albertus probare adnecitur argenti materiam ex hydrargyro constare, quia scilicet in igne fluidum, tangenti non adhæreat, nec in superficie una quiescat ut aqua, &c. posset quis adduci ut credat argentum hydrargyro non tantum similitimum, sed idem cum illo existere, cum præsertim non igne, sed frigido sic transmutatum inspiciatur, nihilominus hoc quoque modo sophisticè palliatum ita vivum argentum est, sicut Asinus leoninâ pelle contextus leo est, cum enim extraneis ejusmodi liquoribus, quibus in tali specie detinebatur, liber evadit ac separatur in argentum verum ut prius regreditur, & hujus naturæ putaverim fuisse argentum sub formâ pultis inventum, de quo meminit Albertus ibidem; quanquam ille ex argenti vivi abundantia provenire scribit, non tamen argenti vivi nihil ibi adesse cognoscatur consimilibus namque liquoribus salinis naturaliter illi adhærentibus in tali molliæ detinebatur, quibus igne tandem separatis argentum solum, ut erat se prodidit.

Ductibile autem argentum est plus quidem, quam cætera sint, uno auro excepto, à quo longe superatum intuemur: quo enim tenuiori substantiâ præditum est metallum, eo etiam ductibilius, hoc est, longè latèque magis expansile apparet. Examen verò speciale argenti, quo artifices illud ab aliis illegitimis falsisque argenti dispescunt, cineritium, sive cuppellam appellant, in quo plumbo igne liquefacto argentum injiciunt, ibique fluere permittunt: nam quicquid argentum naturale, ac verum non existit absorbitur, solumque illud, quod sincerum est, subsistit. In hoc vero examine & permanens est, hoc tamen alia quoque criteria patitur, quæ argentum terre  
nequit.

Ex præhabitis igitur hanc argenti definitionem colligimus, quod argentum metallum sit ex spiritali Lunæ semine productum, album, mediocriter ponderosum, splendidum, purum, fixum, cum ignitione liquabile, sulphuris proprietates aequaliter participans sonorum, & in plumbi examine perdurans.

*De argenti vivi Natura & Proprietatibus.*

**P**ost argentum æstimationis ordine sequitur hydrargyron cuius natura summe admiranda super cætera non solum metalla, sed subterranea cuncta disquisitionis dignissima censeri debet, Genitor autem ipsius mercurii sidus est, ex hoc enim spiritalis substantia per lucem, & aëra in terram effunditur, ubi locum sibi propitium reperiens ex elementis corpus plasmat, & in liquidum metallum perficit, natura ulteriorem suæ perfectionis gradum arti adiutrici relinquente, siquidem in metallum nobilius se redigi patitur, cum ob suam molliem magis quam aliud sit obediens, & suis proprietatibus magis auro communicat quam cæteris, hoc est, perfectioni ac nobilitati aureæ magis appropinquat.

Nec ex eo quod actu fluidum sit, ex metallorum classe rejiciendum erit, ut visum est aliquibus, tum quia naturam & proprietates metallicas, & eas quidem sublimiores possidet, tum quia facile in duritiem licet sophisticam sibi que extraneam abeat, & per elixir autem vel argenteum pauca substantiæ suæ diminutione auream & argenteam naturam veram & realem suscipit.

Terram autem ipsius ab aqua separari ex eo liquet, quod velut aqua per ignem evolat. secumque terram trahit; non tamen ut aqua in vaporem rare-

scit, aërique commiscetur, imò refrigeratum idem ut prius aqua cæteris elementis inseparabiliter adhærente invenitur. Aëris vero plurimum continere ex pondere & densitate conjicitur: ab auri namque pondere sexta parte minus recedit, ut naturaliter habetur, at depuratum artificio auro præponderat. Ignis vero non tantum, ut aurum habuit, ideoque album remansit. Dictum autem est hidrargyron, id est, aquæ et argentum, eò quod aquæ speciem præ se ferat, cum etiam in frigido, & actu liquidum videatur, unde & hinc vivum etiam argentum est appellatum, quod nobilitate sua vitalem potentiam ostendat, quamvis & alia subsit occasio occultior, & ratio apud Chemicos artifices.

Fluxilitatis autem ipsius causam Scriptores omnes aquæ superabundantiæ referunt, at cui aquæ, & quomodo minimè explicare curarunt, cum præsertim omnia, quæ aquæ plurimum habent, frigiditate glaciari conspiciantur, quod in Mercurio non accidit. Duplex enim in illo considerata venit aqua, prima est, quæ cum cæteris elementis, & igne radicaliter ab initio suæ generationis cuncta fuit, quam ab eodem remove, vel diminuerè, sine missionis ejus destructione possibile non est. Altera est, quæ sive vapor aëreus, sive aër aqueus dicatur, eidem corpori (ut alibi declaratum est) interponitur, unde corporis perspicuitas impeditur, & hæc licet de argenti vivi compositione corporali proportionem sit, & ab eodem tolli nequeat, absque subtiliori artificio, non est tamen illi essentialis ut altera, ideoque diversimodè sine penitioris seminis amissione separabilis, atque ex hac potissimum volatilitas ipsius, & fluxibilitas pendet, non ex alia penitiori recessu missionis inclusa,

hinc

hinc oritur effectus admirandus, quem alio nostro Tractatu de Liquore Alchaes Paracelsi cum Helmontio retulimus: liquor enim hic ab hydrargyro per ignem extractus ita illud figit, ut plumbi pati deinceps possit examen, cujus causa ab ipso non revelata, dicimus prædictæ aquæ seu aëris ablationem esse; cum enim liquor ille tenuissimus non interiori ultimum penetret recessum, proximè tamen ad illum accedit, quo nulli alteri licet tenui corpori patet aditus, aquam prædictam aëream corpore tenui interpositam delet, & ita fixum redigit, quoniam illuc ingrediens, ulterior ingressus ad elementa spiritalia tenuiora inhibetur.

Hoc autem quod diximus verum esse manifestum hinc quoque redditur, quod hydrargyron levi negotio; si non fixum, saltem consistens facile reddatur multifariam, sed præsertim cum super plumbi liquefacti vaporem suspenditur, statim namque liquiditatem deserit. Certum autem est vaporem illum profundam elementorum mixturem minimè pervadere ideoque in idem hydrargyron plumbi ab eo detracto vapore iterum regreditur: Cum ergo fluxibilitas tam leviter deperdatur, nullatenus interiori mixture variata, argumentum evidens est æqualem fluxum hydrargyri non ex interiori essentia proficisci, sed ex extrinseca corporea conditione.

Hoc idem innotescit ex altero superiori capite proposito experimento de argento hydrargyri specie personato; ipsissimum enim argentum vivum quisque diceret, cum tamen nil nisi argentum ab extraneo sibi adhærente hospite sic detentum sit hoc solum discrimine, quod ab hoc levius quam ab argento vivo detrahatur: quod si mixture interior compages

ges dissolveretur, nulla deinceps in utroque præposito experimento spes superesset novæ reparationis prioris misti, quinam fieri posset ut nova reproductio semel ablata resurgeret? Ne quis autem miretur, nos hic geminam in rebus misionem recognoscere, alteram interiorem, & essentialem, quam spirituales in Orthophysicorum opere nominamus; alteram exteriorem & accidentalem, quam corpoream huncupamus, cum facile alterari possit, altera immutabili permanente, hoc modo liquefcit argentum, & hidrargyron aquis acribus, quas fortes & separationis aquas dicunt, ita ut aquea reddita videantur, cum nihil penitus ex hujusmodi dissolutione sint passa, quantum ad essentialem & intrinsecam compositionem; aquis enim prædictis à metallis segregatis, metalla eadem prorsus ut prius apparent, sic pariter sal commune aqua elementali sic solvitur, ut in aquam migrasse credatur, cum tamen igne pellitur in vaporem aqua, sal idem ut antea non mutatum reparatur. In his ergo similibusque dissolutionibus solum rerum corporeitas sive corporis ratio, status, atque conditio permutatur non interior misionis quidditas; similiter & argentum vivum ob sui corporis rationem actu fluidum conspicitur, & idcirco corporis conditione, statuque mutato, mutatur & effectus, ab eo dependens.

Hinc pariter evenit ut metalla universa præter ferrum hidrargyri commistione speciem ac formam argenti vivi nanciscantur, licet unum magis quam aliud, & haic inseparabilius, quam illi connectatur, commistionis fraude præsertim accident. At metalla sic dissoluta exteriorem adipiscuntur speciem hidrargyri, cum tamen verè ac realiter non sint.

Dictum



Dictum etiam est hydrargyron vulgari appellatione Mercurius ob aſtri ſui parentis dignitatem, cui admirandas proprietates acceptas refert, & hinc tertium ex principiis ſecundariis Mercurius eſt appellatum; propter rationes alibi allatas; ac vice verſa hydrargyron mercurius nuncupatur, non tantum ex genitore planeta, ſed ex proportionē ac ſimilitudine, quam cum mercurio principio participat, licet ab illo valde quoque diſtet ob ſeminis ipſimet ſoli ſpecialeſ virtutes. Unde clarè liquet quàm ſtolidè hallucinentur qui credunt hoc metallum; vel aliud quodcunque miſtum ſpeciale ſuum ſemen habens aptam eſſe materiam ſine alterius ſeminis potentioris interventu pro metallorum generatione. Cùm ergo Mercurium dicunt Scriptores nonnulli metallorum materiam, eiſdem proprietates, non corporalem materiam intellexere; ſicuti cùm dicimus carnem materiam eſſe communem animantium, & ſignum ſtirpium, non intelligimus carnem aliquam communem eſſe, neque unam ex altera componi, ſed proprietatum convenientia omnia dicimus ex carne fieri, & plantas ex ligno, cum ſingula ſingulas ſpeciales materias requirant, prout ex vi ſeminis huc vel illuc ducuntur, placuit autem veteribus communem hanc metallorum materiam ſeu proprietates mercurii nomine inſignire ob multas eaſque digniſſimas rationes, ſed ſpecialiter eo quod in illo omnes colores obſervaverint, ut hinc in illo metalla cuncta exiſtere prodiderint, & quod in ulteriorem perfectionem progredi queat, quamvis autem mercurialibus proprietatibus ſcateat, præſertim quia in igne non permaneat, nihilominus ſulphuri quoque non minimùm proportionatur, cùm facilè per ig-



nem inflammetur, ac sulphuri communimisceatur, ex quibus sic multis per sublimationem cinnabaris factitia paratur, minus tamen sulphuri convenire indicatur ex eo, quod minus hydrargyron quam argentum per sulphur læditur, ex eadem namque cinnabari argento vivo segregato eadem fere quantitas reassumitur, quæ fuit antea in compositione adhibita; sicut autem mercurialem sulphureamque naturam possidere constat; ita plurimum distat à salinosa, & idcirco ferro quod cum sale maximam affinitatem habet nihil convenire observatur.

Ex prædictis vero duæ pulchræ quæstiones examinandæ exurgunt: Prima est; quare mercurius sulphuri adhæreat, & cum illo tantam convenientiam præ se ferat, cum ex altera parte amicitiaæ fœdus strictissimum cum auro iunxisse videatur, nullum enim ex reliquis ita libenter auro connectitur ac Mercurius, cum tamen auro nihil necessitudinis cum sulphure intercedat. Cuius difficultatis dissolutio non difficilis existimabitur, si quæ superius dicta recolligamus. Duplex in mistis potissimum metallicis compositionis consideratio habetur, altera est misionis elementorum in ipsorum profundo, quam spiritualement misionem dicimus; Altera est corporis conditio & constitutio, multum autem refert hanc distinctionem mente firmiter retinere, tum in rerum naturalium cognitione, tum in medicis disciplinis, quamplurima enim invicem conveniunt ratione corporeæ affinitatis, quæ discordant ratione alterius penitioris misionis: & vice versa plurima in hac coveniunt, quæ in illa dissonant, sic sal ab aqua, ac liquoribus aqueis dissolvitur, propter corpoream conditionem salis, ac propterea liquores prædicti eiusdem interio-

ra minime permeant, leviterque segregantur, salque remanet, quod prius fuerat; similiterque aurum ab aqua regia nuncupata dissolvitur in corpore, non autem in mistione, nam perinde ab aqua dissolvente, sicut sal ab aqua communi, sic argentum ab hidrargyron à vulgari separationis aqua, pleraque alia corpore renus hoc modo connectuntur, ut postea facile disgregentur; sic etiam metalla invicem, & media mineralia vocata, cum tamen profundiora mistionum ligamina intacta super sint. Interim verò plura sunt, quæ non tantum exteriori corporali cortice copulantur, sed penitus in abditis penitralibus ununtur, ut ex ambobus vel pluribus unum fiat nulla ratione amplius segregabile.

In genere autem animalium ac vegetantium infinita propemodum reperire est tali mutua cunione liganda sub liquorum ac vaporum forma, fermentatione præsertim intermedia, quo medio plurima fiunt unum. At in genere metallico similes connexiones non ita promptæ contingunt, ob fortissimam interiorum mistionum connexionem; quare subtiliori indagine investiganda sunt: quinimò propter gradus etiam innumeros, sæpè contingit error, ut existimentur duo, vel plura intimè iuncta, quæ tamen factò periculo singula integra iterum reviviscunt. Unam ex his maximè admirandam Chæmiæ præfessores prædicant, in qua aurum mercuriali liquore occulto tali modo complicatur, ut cum postea ritè ambo mista cognoscantur perenniter inseparabilia maneant, nulloque ingeniorum ingenio disiungi possibile sit, cum tamen antea specie penitus distantia forent.

Concordantia verò rerum, qua simul corporali-  
ter coniunguntur consideratur penes elementorum  
proportionem, generationis & compositionis mo-  
dum, & præsertim substantiæ reunitatem, quæ ex  
ignis maiori vel minori quantitate pendet, hinc va-  
rii exoriuntur gradus ligaturæ, ut hinc quædam ad  
hunc, quædam ad alium pertingere tantum possint,  
nec ultra terminum transire.

Aurum ergo intimè penetrari nequit à vulgi mer-  
curio, nisi maior accedat artis industria, sed solum  
corpore tenuis, quo tamen nequit contendere com-  
mune sulphur, quod nihilominus mercurii corpus  
tangere valet, at interiorem mistionem nequaquam.  
Sic oleum sulphur dissolvit, at non hydrargyrum, sic  
pariter in nostris orthophysicis demonstravimus, in-  
ter principia rerum naturalium quædam esse invi-  
cem longè distantia, quæ simul coniungi minime va-  
lerent, nisi mediorum ope, quæ quia naturam extre-  
morum in se continent, distantium principiorum  
coniugium moliuntur: hic igitur affinitatis gradus  
multiplex ut dictum in causa est, ut interiora corpo-  
rum plus minusve intimè petantur, & unum eo pe-  
nerret, quo aliud penetrare nequit.

Inter elementa verò terra ob crassitiem nihil est  
apta solvere, aqua mediocriter ad solutionem valet,  
non glaciata sed fluida, magisque in vaporem acta.  
Aër verò ob tenuitatem sese rebus insinuare aptior  
est. At ignis utpote spiritus, est universale rerum  
dissolutivum, cuius potentiæ nihilominus plura  
plus minusve resistunt, ut inter cætera aurum, at de  
his alibi fusius.

Altera discutienda quæstio est de mercurii seu  
hydrar-

hydrargyri fluxibilitate, cùm enim omnia, quæ plurimum aquæ continent frigore glaciari observentur, solum argentum vivum, quod ab aquæ copia actu liquidum existimatur regionibus ac tempestatibus frigidissimis nullatenus obdurefcit, admirationem itidem auget, quod videantur metalla cætera igne liquefacta non tantùm frigore, sed in ipsomet igne aliquantisper decrescente statim obdurefcere, cùm hydrargyron nulla ratione frigore se congelari vel obdurefcere sinat.

Credidere nonnulli id ex calore interiori proficisci, quod à ratione minimè videri posset absonum, cum eâ ratione aliqua videantur, sic liquida frigori-  
bus permanere, ut ardens aqua. At huic responsioni scrutatoris causarum mens acquiescere nequit: aurum enim multò calidiusest mercurio, cùm tamen non liquefcit actu. Præterea mercurii calor interior tam arctè ligatus, ut corpoream mercurii fluxibilitatem extrinsecâ nequeat attingere, sicut ardens aqua prædicta, ideoque facilè dissolvitur, & in elementa per ignem redigitur, quod mercurio non accidit, vulgare quoque sulphur maximè calidum est interiorius, cùm tamen obduratum conspiciatur.

Posset existimare ex aëris copia mercurii liquiditatem oriri, solus enim aër fluidus est, nec quantumvis gelida constitutione glaciatur, nec id quidem immeritò sapientissimi Creatoris judicio peractum existimetur, cùm enim aër p. um sit propinquius & affinius ignis subjectum, si naturaliter, ut terra, vel accidentaliter ut aqua ex frigore in soliditatem abiret, difficulter admodum ab igne penetrari, eidemque connecti posset, hinc ardens aqua, tum quia ignis interior haud strictè cohibetur, tum quia plurimo

aëre abundat, qui sedes est ignis, aëtu liquida manet, Verum hoc idem in argento vivo non est, quoniam interior aër non minus quam ignis interiore mistione constringitur, ut liquiditatem suam aëtualem parere, aut conservare nequeat, imò sulphur quod totum ferè nil aliud est, quàm aër, attamen liquidum non videtur.

Quare alterius ordinis apparet liquiditatem esse Mercurii, ac metallorum igne liquescentium: hæc enim per aëtualem ignem in fluxibilitate detinentur, sed hydrargyron nec per aëtualem, nec per interio-rem in mistione ligatum liquidum redditur: sola igitur corporeitas ipsius, siue aër in suo corpore, uti supra declaravimus interpositus ejusdem fluxibilitatem producit; ideoque facilè illo aëre vel deleto, vel aliquo vapore sicco constricto, ut in cinnabari sublimato vulgari, vel in eo quod super plumbum liquescens expositum fuerit, ac similibus protinus hydrargyron liquiditatem amittit, nullam interim læsionem penitiori mistione patiente.

Est autem fluxibilitas mercurii in genere mollitie, idem enim est in metallis mollibus mollities, ac in mercurio liquiditas, eademque causa nascitur mollities in iisdem, unde in argento vivo liquiditas, quæ sua est mollities gradu tantummodo differens à mollitie plumbi, quod si ulterius molle redderetur, fluere ut mercurius, & hic si paulò minus mollesceret, plumbi duritiem adipisceretur.

Atque hinc liquet non licere ex metallorum in igne fluxu, quamvis similis argenti vivi fluxibilitati videatur, argumentari eorundem originem atque materiam ex mercurio esse, cùm unumquodque seorsim suam specialem habeat materiam ex propria cujusque seminis virtute procreatam. Vo-

Vocant nonnulli corpoream hanc conditionem superficialem ad differentiam profundioris, quæ in intima mistione jacet, quibus si per superficialem non extima solum intelligatur cutis visibilis, sed interior facile mobilis, & non re ipsa, sed nomine tantummodò discrepent, non reluctabimur; licet aptiori vocabulo nominetur corporea constitutio seu dispositio, sicut à nobis sufficienter superius est declarata.

Unum hic summopere notandum præterire non possumus in sinceriorem philosophantium gratiam, ad argenti vivi naturam cognoscendam non minimum utilitatis præbens: scrutationis autem hujusce occasionem dat Geber, dum sic de mercurio loquitur: *Putarunt tamen aliqui non superfluum habere terram, vel immunditiam, sed vanum est quod cogitaverunt, vidimus enim ipsum, &c.* quæ verba abstrusissima sunt, ac intellectu difficillima, imò falsa prorsus si superficialiter, ut verba sonare videntur, accipiantur, quamvis alioquin arcanum revelet pretiosum, ideoque à Gebero ejusmodi artificiosa locatione implicatum: innuitur enim ab ipso, non declaratur aperte, nec ita leviter exercetur, ut inquit, nec illud superficialiter insinuat alicujus est momenti, sed aliud per illud indigitatum ac propterea non vanum judicari debet, quod ab iis quos reprobat, asseritur, argentum scilicet vivum superfluum nullatenus habere terram, sicut nec aliquod aliorum, nec ipsius ratio quicquam roboris habet, id est quòd multæ sit leviditatis, alioquin plumbum plus terreæ sæculentiæ haberet, & adhuc magis ferrum, cum tamen hæc & alia nihil superflui naturaliter contineant, post ipsorum ultimam purificationem, cum homogenea sint, & nihil superflui in illa natura indiderit.

M 4 Quare



Quate duplici ratione mistum hoc sub consideratione speculantium cadere potest, vel ratione suæ naturalis perfectionis, atque ita nihil in illo, sicut in cæteris, quæ non nutriuntur superfluitatis inveniri potest, vel ratione ulterius perfectionis, ad quam artificialiter deduci potest, atque sic verum erit aliquid in illo reperiri extranei, & hoc sic leviter tetigisse atque intelligentibus indicasse sufficiat, licet ex præhabitis non pauca recolligi possint, ex quibus argenti vivi natura & proprietates percipi valeant, quantum ad Physicum, tum etiam, quantum ad Chemicum spectare videbitur, nec sine ratione cum Gebro, Cap. de Martis natura ad laudes Altissimi, qui illud creavit, convertetur ille, qui eas scrutari potuerit. Cujus auctoris verba hic recensere non erit à proposito nostro incongruum; sic igitur ille: Laudetur igitur benedictus & gloriosus Deus altissimus, qui creavit illud, deditque illi substantiam, & substantiæ proprietates, quas non contingit ex rebus ullam in natura possidere, ut in illa possit inveniri hæc perfectio per artificium aliquod, quod in illo invenimus potentia propinqua. Ipsum enim est, quod ignem superat, & ab igne non superatur, sed in illo admirabiliter requiescit, gaudens eo.

Postremò argentum vivum definiemus metallum album ex nimia sui mollitie fluidum omnium, præter aurum ponderosissimum, ab igne leviter evolans ex spiritali substantiæ astri Mercurii semine progenitum, ad ulteriorem perfectionem artificialiter ex propriâ naturâ  
 ductibile.

*De Cupri vel Aëris natura atque Proprietatibus.*

## CAPUT VI.

**I**Am notum esse potest propositæ doctrinæ fundamenta, Cuprum seu æs ex planetâ Veneris, unde & Venus communiter nuncupari solet, originem suam sortiri, ideoque majoris perfectionis cæteris tribus subsequentibus metallis perhibetur, si perfectionem hanc ad aurum referamus, eò quòd astrum ipsius iisdem potentius radios ad subterranea demittens, suam spirituales vim generativam suæ fodinæ imprimit, unde cuprum, modo alias explicato gignitur.

In ipso autem terram superabundare inde constat, quod durius reliquis omnibus sit præter ferrum, ac difficile per ignem liquecat cum præcedente ignitione, ideoque & levius similiter invenitur, stanno ferroque exceptis; Terra enim superabundans ob crassitiem propriam densationem impedit; cum contra condensationem adjuvet aër ob substantiæ tenuitatem; liquefcit tamen quod indicat, aquam in ejus mistione majorem vim possidere, quam in ferro. Cum verò corpus ipsius (uti dictum est) terreum densari non valdè possit, aër continuationem supplet, & ideo raritatem parit. Dico autem aërem non in mistione profunda essentialiter ingredientem, sed aërem in corporeitate interpositum, quod opacitatem parere alibi ostendimus. Hinc fit ut facilè penetretur à sulphure & sulphureis, & per se solum inflammetur, & calcinetur non difficulter. Ex colore verò ipsius videretur ignis in ejus mistione maximè



prævalere', ignis tamen in eo profundus non est, sed superficialis, quod indeliquet, quia leviter de colore in colorem transit, præsertim per commista, ex arsenico namque albescit, per thuriam cadmiam, lapidem calaminarem, atque his congenera in citrinitatem commutatur: per aceti vaporem, ac uvarum acidus vinaceo pulchro virore suffunditur.

Quod vero hæc prædicta non in profundo cupro adhæreant, cognoscitur quia iisdem ab eo per ignem separatis, rursus in naturalem suum roborem redit, quare prædicti colores ex accidentali atque debili heterogeneorum adjunctione proficiuntur. Ignis nihilominus in cupro tantus inesse nequit, quantus in auro, argento, hydrargyro & aliis, quod adversatur iis, quæ hætenus de cupro credita sunt, illud scilicet ex superabundanti calore creati. Vel enim hoc intelligitur de calore extrinseco ærismistionem non ingrediente, & hoc dici nequit, tum quia in mineris calor maximè debilis, teste Comite Bernardo Trevirensi, qui fodinas plures perlustraverat, tum quia metalla cuncta in eorum generationis exordiis, cum fumida sint, facillimè quoque exterminarentur per calorem aliquatenus mediocritatem excedentem: calor enim excedens corruptivus est, non generativus, si verò de calore intrinseco, inter elementa ligato, nulla ratio afferri posse videtur, qua convincamur asserere calorem seu ignem cupri cæterorum calore majorem esse, sive mistionem sive vaporem & colorem illius fuerimus contemplati, mistio siqui dem debiliior est, saltem præcedentium trium, quæ omnium calculo minori calore prædita judicantur. Debilis vero mistio debilem caloris sive interioris sive exterioris actionem ostendit, quæcunque enim perfe-

ctio-

Majoris miltionis obfervantur à calore faltem & inftrumento perfectionem fuam nancifcuntur ; fine hoc enim attenuari elementa nequeunt , & nifi hæc ita fint, nunquam counciri fimul intimè poffunt.

Si laporem dein attendere velimus, ille in Phylificis inquisitionibut nimis fallax Judex habebitur , quoniam ea fæpe calidiora creduntur , quæ validiorem inftrumento guttus inferunt actionem, quod tamen non ex ignis quantitate fupereccedente provenit, fed ex debilitate, faciliqne resolutione connexorum elementorum, hinc fit, ut auri quamvis calidiffimi, quia refolubile non eft, calor comprehendere minimè poffit. Et è contra arfenicon vehementer adurit, quia leviter exolveretur, quinimò æris nullus ferè fapor percipitur, nifi per admifta , vel per ignem in calcem redigatur; tunc autem fapor alteratur ita, ut nec folius cupri videatur , vel per ignem empireum concipiens naturalem laporem invertit, fpuritus redditur ; hinc diverfi ex cupro fapores eliciuntur per artificium; interdum etiam dulces, quare admodum incertum erit iudicium, quod ex cupri fapore afferri poteft. Viride quinetiam æs redditum faporem ftipticum , & calchantinum, quem ponticum vocant, præfe fert qui juxta medentum regulas frigoris effe perhibetur.

Ex colore tandem adhuc incertius iudicium erit pro cupri calore, cum varietati maximè fit obnoxius, & fi quis æris color naturalis haberi debeat , viridis certè naturalior quam alius dicetur, cum in hunc etiam fponte vergat ac tendat ; imò calchantum ex cupri corruptione proficifcens viride confpicitur: viriditas autem debilis potius caloris, & cruditatis indicium exiftimatur , quam fupereccedentis ex quibus omnibus deficientis ignis quam fupereccedentis conjecturam elucere fas erit,

Pars vero cupri colorativa superficialis non in profundo contenta judicatur ex occulto liquore admirabili, qui ex cupri vitrioio totam discerpit viriditatem, cujus residuum in album metallum commutatur, nunquam in posterum revirescens, quod nullum ex septem erit, sed novum ex æris corruptione resurgens.

Si verò cuprum ad principiorum secundariorum examen ducamus, cum omnibus non mediocrem affinitatem habere cognoscemus, extrinsecè tamen, ac superficialiter cum sulphure majorem analogiam, quam cum Mercurio potius, deinde cum sale convenire patebit. Quo sit difficilius quam argentum lique scat in igne: at facilius evolet, ideoque nec plumbi trutinam sustinere valet, ut illud: durius tamen cum sit difficiliorque fluat, magis terreum ac salinosum apparet.

Ex arsenici commistione corporeitas cupri variatur, siquidem comburitur quodammodo, ac in calcem redigitur, ideoque albescit quidem, sed malleo frangitur, nec ut prius ductile permanet: per sulphur verò potius nigricat eò quod ignis in sulphure clausus; dum exteriori flammâ comburitur, evanescit, & idcirco in carbonem quadantenus versum nigrore cuprum inficit; ex lapide verò calaminari, tutiâ, & similibus flavescit, unde aurichalcum (latonem vulgo nominant) paratur, hæc enim non ita ut arsenicon & sulphur patiuntur ab igne, & propterea stabiliiori nexu cum aëre complicantur, fulgoremque cupri potius auget quam imminuat, non ob aliam rationem nisi quia æs sulphureorum vaporum actioni minus est obnoxium: sicut enim sulphureis inficitur & obtenebratur, ita mercurialibus prædictis defenditur.

ditur : hinc aurichalcum splendorem obtinet stabiliorē, quam cuprum, si prius ambo expolita atque nitentia extiterint.

Cæterum æ plurimos usus pro humanis necessitatibus exhibet, & in arte vitrorum diversæ tum gemmæ finguntur, tum amassa, quæ vitro metalla vocari queunt, non tantum viriditatem præbentia, sed & alios etiam colores cum aliis admistis producentia, de quibus Altissimo concedente specialem tractationem mente multis jam ab hinc annis præconceptam promere intendimus.

Ex his ergo liquet Cuprum esse metallum Veneris Planetæ seminalibus radiis exortum cum ignitione fusibile, rubrum, facileque virescens, pondere, liquefactione, splendore, ductibilitate sicut æstimatione inter metalla medium, cimenti ac cineritii examina refugiens.

*De Stanno.*

## CAPUT VII.

**I**Am ab initio assumpti ordinis ratio poscit, ut Stannum in examen ducatur. Hoc vero Jovis appellatione vulgariter prænotatur, quamvis nonnulli album plumbum nuncupent, existimantes à plumbo parum differre, uti Albertus, quinimo Geber cap. de Jovis essentia scribit alterutrum artificio in alterum commutari. Differt nihilominus stannum à plumbo quàm maximè, si proprietates utriusque metalli acrius attendantur, non tantum quæ se produnt extrinsecus, quemadmodum sunt liquefactio, fixio, splendor, color, odor, pondus, durities, sonus & ductibi-

& ibilitas, sed etiam quæ in ipsius operibus inveniuntur, uti sunt stridor, calcinatio, in cæteris commistio, aliæque consimiles. Ex quibus omnibus manifestè indicari poterit quam magnum inter utrumque discrimen interjaceat. Ex his enim omnibus penitioris essentiae conditio intelligi poterit, ut hinc alterius in alterum transmutationem quocumque artificio, nisi alterutrius seminis virtute impossibilem argumentari liceat, non tamen aliquatenus invicem concordare negaverim, concordantiae cuius rationem cæteris omnibus & singulis æque competere dignoscitur. Stannum ergo virtute spiritali Jovis Planetæ tanquam semine corpus sibi plasmante procreatur in fodinis, ac propterea Jovis appellatione indigitari solitum est. Cum autem hoc astrum distet à terra, & sole, cujus lumine in sua spiritali potestate juvatur magis quam cætera præter Saturnum, hinc fit ut præter hunc debilius metallum pariat; Distat quin etiam stannum à stanno sanè non minimum, Anglicum enim nobilius quàm Germanicum, aut aliud primo intuitu conspicitur, siquidem argenti præstantiam æmulari judicabitur, tametsi ab eo longissimè discrepet, Causa verò discriminis inter prædicta genera stanni multiplicitas est aliarum stellarum, quæ circa Jovis astrum observantur, à quibus debiliior vis aut fortior emanare potest, quæ tamen diversitatem non speciei, sed accidentium duntaxat operetur.

Ut autem ipsius mixtionem intimius rimari possimus, operæ pretium est memoriâ repetere, quæ aliàs me probasse memini, duplicem nempe in mixtis compositionem inspiciendam, alteram corpoream exteriolem, vel artificialem, interiolem alteram, quam

quam Geber profundam vocat. Corporalis non difficulter murari potest, cum sal, aqua, seu metallum metallo admiscetur, tunc enim apertè liquere poterit metallum extrinsecus solum esse solutum, interim solpite & illæsa manente, quæ penitior est, ejusdem compositione : hæc enim semel dissoluta nulla spes reparationis superstes erit amplius, nisi forte per naturam solutio instituat, cum in ulteriorem proliferationem sponte vel arte movetur. Hoc autem non perfunctoriè transeundum suadeo, cum sit consideratio magni momenti, nec fas est ab extrinsecâ corporali compositione mutata interioris alterationem perpetuò inferre, sicuti videre est in superius allatis dissolutionibus, in quibus dissolvente liquore à dissolutis remoto, nihil damni alteram intimius existentem sensisse observare licebit.

Stannum itaque sicut & cætera plurima utrique destructioni subjicitur multifariam, tum per adjuncta, tum etiam per varias super ipsum patratas operationes, quibus interdum ignari se aliquid præstitisse aut amant, cum tamen in veritate nihil. Multa quidem illi commiscetur intimius, atque ideo majorem illi alterationem inferunt, quibus nihilominus disgregatis remanet, quod prius erat stannum, nisi facta fuerit aliqua mistionis interioris corruptio, tunc enim in aliud quid tertium abit, nec facile in priorem anissam formam revertitur. Multum ergo aeris seu aquei vaporis in sua corporali mistione interpositi habuisse dignoscitur, eò quod minimum habere ponderis experimur, & valdè minus quam plumbum, quod in cæteris stanno inferius est. Cum enim plumbum auri dimidium, argenti par pondus, stannum tertiam tantummodò partem aurei ponderis



derisæquet. Per calcinationem verò ipsius densatur substantia excluso aëre vel etiam halitu, atque sic pondus augetur: aquæ verò plurimum habere; Terræ parum inde conjicitur, non quia facilè igne lique-  
scat, quod ei ex corporea humidiori mistione contingere potest, sed quod in fugam facilè vertatur, totum per sublimationem post calcinationem. Ex quo liquet in interiori quoque mistione, sive in radice ut Geber loquitur, plus aquæ obrinuisse quàm terræ, quod ex majori etiam albedine, quam sit in plumbo & ferro conjicitur, eamque etiam cæteris, quibus admiscetur, impertitur. Atque hinc non multum ignis illi adhæsisse liquet, alioquin non albo colore inficeretur, quamvis color ipsius lividus non nitidus sicut in argento appareat. In profundiori verò mistione aquam non valde terræ supereminere ac modicum aëris includi ex ipsius corporis raritate declaratur. Et idcirco parum quoque ignis inesse, & consequenter paucioribus rotationibus circumductum, unde debilem mistionem obrinuerit.

Mercurio præterea magis assimilari, quam sulphuri, aut sali, & idcirco calcinatione flammam non edit, licet sulphur aliquatenus redoleat. Hoc autem inde fit, quia cum raram habeat in corpore substantiam, facilè per ignem destruitur, & in secundaria principia transmutatur, quæ tamen priorem misti naturam, unde processerunt, redolent. Cum verò primum quod separatur, sulphur sit, utpote levius ideo conditionem præfert in suarum substantiarum divisione. Nec quis credat has prædictas partes & substantias separatim præexistisse ante Jovis mistionem, ex quibus subinde processerit Jovis corporeitas, ut alioquin primâ fronte voluisse videtur Geber, qui

qui non sic intelligi debet, sed quod existimaverit sic illius metalli essentias facilius inquirentibus insinuari. Naturæ siquidem opera quæcunque suas produci species, seu mavis individua (specierum, non ex aliis prioribus mistis, post primam elementorum simplicium conjunctionem, ideoque unum ex uno, non ex pluribus naturaliter procedit, nisi fortè per accidens aliquid extraneum intermisceatur.

Stridet vero stannum, si dentibus comprimatur, cujus causa est ipsius prædictæ substantiæ raritas cum aliquali mediocri mollitie, si enim durum rigidumque foret ut ferrum, haud comprimi posset. Si verò sit molle, ut facilè in se concideret, non sonum stridoris edere valeret, uti constat in globo laneo vel consimili, in quo stridor comprimenti nullus percipitur, qui tamen sensibilis est in serico, si colore ex charmesi infectus fuerit ob duritiem ex illius coloris siccitate proveniente. Ideoque plumbum tum quia mollius, tum quia densius compressum minimè stridet; in calcinatione tamen exterior corporeitas mutatur. Per ignem enim calcinantem vapor aëreus excluditur reliquum attenuatur magis & densatur, ideoque stridorem tribus calcinationibus Gebro experiente deferit.

Ex hac eadem causâ provenit ut argento ærique commistum eorundem auferat ductibilitatem, quod non pariter contingit auro, nec plumbo, quibus eorum corpoream mixturem non nimis invertit, eò quod aurum propter maximam densitatem non finit per stannum rarefieri. Plumbum verò quanquam aliquatenus rareseat, non tamen eatenus ut ductibilitatem amittat cum maximè sit humidum; Argentum verò atque cuprum, quia rationa sunt, ac propte-



rea tinnula ac sonora ut propter admistionem stanni magis in substantia rarefiant, & hinc sonora quoque magis redduntur, ac ductibilitatem relinquunt. Propter eandem rationem stannum sonorum est, plus quam sit aurum, & plumbum, minus tamen quam argentum, cuprum, imò & ferrum. Ad sonoritatem verò multum quoque confert substantiæ durities, quoniam quæ mollia sunt, percutienti cedunt, in sese comprimuntur, atque ita resonare nequeunt.

Ex ejusdem corporis compositione fit consimiliter, ut in igne diutius permanere nequeat, & multò minus in cimenti examine accinerit, quam vis in plumbi probatione difficillimè recedat, & difficilius quidem, quam cuprum, eò quod per substantiæ raritatem combibit metallorum corpora, ut ab iis leviter secerni minimè patiatur.

Ex prænarratis ergo colligitur stannum metallum esse per spiritum seminalem Jovis Planetæ prognatum, album, leve, fuscum, mediocriter purum, molle non fixum, sine ignitione liquabili, stridens, mercurialibus proprietatibus insignitum æri & argento ductibilitatem auferens, nec in examinibus perfectorum consistens.

*De Plumbi natura & Proprietatibus.*

C A P U T VIII.

**S**aturnus Planeta à solo & sole cæterorum Planetarum distantissimus, seminales influxus in terræ cuniculos projiciens, ibique materiam prædispositam cum cæteris naturæ suæ debitis circumstantiis inveniens, illam plasmat, ac dirigit, quousque in  
plum.

plumbum convertat, quod inde Saturni nomine Scriptoribus prænotari solet. Debiliorem quam cætera superscripta metalla mistionem sortitum est, ex radiorum suorum nimis distantium debilitate, licet ponderosum valdè sentiatur, quod non ex perfectione mistionis procedit, sed quia multum aeris in ejus compositionem est ingressum, & consequenter plurimum ignis: aquæ verò minus, sed valdè minus terræ, quam vis aliqui crediderint ex pondere plurimum elementi ejusdè obtinuisse, at falsò uti, superius ostensum est, cùm de pondere disceptavimus, quod hic repetere non est opus. Hinc factum est ut molle corpus obtinuerit, sicut argentum vivum, à cujus molitie parum recedit. Ex mistionis verò debilitate fit, ut in penitiores ipsius recessus facilè perungere possimus, & ipsum vel solum, vel per adjuncta plus minusve destruere; quod de iis quæ fortiolem, magisque contractam mistionem habuerunt, non contingit. Ea siquidem difficilius in destructionem abeunt, & propterea facilius quam stannum calcinatur, & plurimum substantiæ depèrit, quam plurima quin etiam inde parantur ob tractationis & apertionis facilitatem. Etenim in arte medicâ & chyrurgicâ pharmaca in vitratia, vitrometalla & Amausa, in pictoriâ colores, atque in aliis consimiliter innùmera parantur ad humanas necessitates non parum conducèntia, quemadmodum superius innuimus. Et propterea in penultimâ cæterorum metallorum sede ac pretio locatur.

De eodem verò Gebrum profundius quàm Albertum meminisse liquet, & quod hic mercurii proprietatibus minus quam sulphuris exornatum scripserit: at de substantia plurimum habuisse mercurii;

sulphuris minimum , eò quod eliquatum videatur argentum vivum , quasi ex exteriori facie interioris essentia conditionem integrè haurire possimus. Aliud vero similitudo est, aliud natura rerum, ut hinc Geber non immerito reprehendat eos, qui ex plumbi quibusdam accidentibus ejusdem perfectionem, & cum auro convenientiam argumentabantur, eò quod viderint , utrumque ponderosum mistum & non putrescere. Verum quam maximè decipiuntur, eò quod sulphuris naturam longè magis æmulatur, quam Mercurii, quod non solum ex præfata plumbi mitione indicatur, sed ex eo quod subdit Albertus, quia ipsius aliter atque sulphuris halitus argenti vivi fluxilitatem tollit, & consistere facit. Hinc etiam est, ut ignitionem pati nequeat, sicut sulphur, quod non tantum eliquatur non ignitum, sed ferro alioqui ignibili superinjectum liquefactionem eidem tribuit, sed ignitionem demit: facilis enim in rebus quibuscunque per ignem liquefactio non ex aquæ superabundantia quomodocunque pendet, uti voluisse videtur Auctor quarti Meteoror. tex. I. sive is Aristoteles, sive Avicennas fuerit, sed ex aquâ præcisè terram superante, etiam si aër super utrumque prævaleat. Oleum etenim, cera, pinguedo, in quibus aër copiosus existit , terræ portio & aquæ valdè modica; quia tamen terra superatur ab aqua admodum facilem liquefactionem produnt. Quod si terra aquæ superemineat, liquefactio vel nulla penitus, vel difficillima erit, ut in lapidibus quibusdam, & ferro; sic pariter vulgare sulphur, quod totum penè aëreum est, ac minimum aquæ continet, quia tamen terræ adhuc minimum cæterorum , facilem dat liquefactionem. Plumbum ergò pari modo licet aëreum valdè

valdè dixerim, ideoque sulphureum; quia terræ potestas aquæ subjicitur facillimæ liquefactionis, at sine præcedenti ignitione videtur.

Ex hæc eadem causâ provenit ut pro examine argenti & auri in cineritio adhibeatur; cùm enim sit facilis liquefactionis, resolutionis, volatilitatis, dum per ignem evolat, ac secum cuprum & stannum, quamvis hoc difficilius ducit, auro, argento, quorum mitionem interiorem pervadere nequit intactis residentibus.

Calcinatur autem multipliciter nec difficulter, eo quod facillimè aperiatur ob terræ paucitatem, quoniam aëc sine sufficienti portione terræ dissolventi cautè resistere nequit, & hinc sulphure vel arsenico, cum quibus non parum convenit, calcinatum sublimatur in calorem rubicundum non nimis clarum, quinimò solum etiam in furno reverberationis continuo agitatum, in minium sic vulgo dictum vertitur, quod in vitriariorum furno horis duodecim decoctum in vitrum vertitur, at valde fluidum, nec operibus omnibus opportunum, si tamen tribus partibus minii, una Silicis vitrarii superaddita fuerit, ex quo innumera conficiuntur amassa diversorum colorum, quæ nihilominus in plumbum, ut prius facili artificio redeunt, quia nisi seminalis vis interior penitus evicta moriatur, promptè sibi corpus prius alteratum recudit, amissamque formam priorem induit. Sunt enim calcinationum modi non plumbi tantum, sed reliquorum omnium calcinabiliùm multiplices, quibus alter altero magis in penitiora mistorum penetrat, & seminales spiritus necat, qui si quando superstites non ex toto pereant, prorumpunt iterum in priores effectus, cui eis circumstantiarum op-

portunitas exhibita fuerit, sunt enim calcinationes nonnullæ, quæ plumbi exteriora duntaxat occupant, unde illud levius quoque alterant, sicuti cum super acetri vapores locatum ab iisdem penetratur, calcinatur & in cerussam commutatur. Hinc est ut per calcinationem etiam multiplicem nitidius minimè reddatur, quod in stanno non accidit, hoc enim etiam per argentum vivum pluries calcinatum nitidius ac solidius evadit, nihilominus in hoc stanno prævalet, quod leviori artificio propter causas superius allatas in calcem transeat. Hoc tandem de plumbo reticendum non est, quod nonnullis non levis admirationis existit, quod in quibusdam suis calcinationibus augeatur sensibilibiter in pondere, ut cum ex ipso minium conficitur, non solum per ignem non immittitur, verum notabiliter augetur, quod inde contingit, quia per halitus igneos ex lignorum combustionibus suscitatos corpus ejusdem penetratur & calcinando seu partes corporeas dividendo sic aperitur, ut prædicti vapores cum illo commisceri, cohærere, & amissam corporeitatem rursus assumere queant, unde & ponderis augmentum exurgit. Ex combustis vero fuligines corporis adhæsione condensabiles, liquidò cognoscere est in omnibus, quæ in domesticis focis uruntur indies. Ex quibus non tantum aquei vapores, sulphurei, mercurialesque halitus; sed salinos quoque ac terrestres elewantur, qui postmodum in superioribus camini conclavibus exsiccati, coagulatique reperiuntur. Hoc idem sub dio existens accidit, per diuturnas siquidem evaporationes quandam calcinationem suscipit, & cum iisdem sibi connatis majorem corporeitatem acquirit, & hinc pondus.

Ex plumbi sua sic declarata temperie sulphurea provenit, ut pro varia alteratione diversos præferat saponem, ad quandam dulcedinem vergentes omnes, quinimò & acres quosdam liquores præsertim acidos, per ipsum dulcescunt, dum ex iis interim quod mercuriale acidum adest separat, sibi que adjungit.

Plumbi species juxta recentiores R. isemutum sive plumbum cinereum existimatur: non hinc tamen sequitur metallorum species multiplicari, sicut enim plumbum per astrum Saturni proditur in lucem, ita poterit per minores stellas eidem astro modo junctim modo sejunctim adjacentes Gallileo Thelescopio visibiles, hæc plumbi species gigni, sicut non dubito plures etiam mistiones sub terram conditi, quæ fiant per debiliores astrorum invisibilium influxus, uti de stanno diximus, cujus plures observantur species propter stellas mediceas à doctissimo Galileo primum inventas, & à serenissimâ Medicorum Prosapia hoc nomine insignitas.

Plurima porrò de plumbo huc afferri potuissent, quæ tamen hujus loci propria minimè visa sunt, cum ex dictis satis superque natura plumbi & proprietates intelligi possint.

Reliquum ergò erit ut summatim omnia in definitione unâ colligantur. Plumbum igitur metallum est Saturni Planetæ seminali spiritu in terræ cuniculis genitum, imbecillis mistionis, sulphureum, lucidum, ponderosum, volatile, molle, sine ignitione liquabile, mutum, cineritii examen reliquis omnibus minus tolerans.

*De Ferri natura & Proprietatibus*

## CAPUT IX.

**I**Am reliquum est, ut ferri naturam præscriptâ methodo ut in aliis requiramus. Producitur autem hoc in suis fodinis seminali virtute substantiæ spiritualis Martis Planetæ, ex quo Martis nomine à Chemicæ professoribus præsignatur, si debitas præparationes in præjacenti materiâ invenerit, quas tamen faciliè adesse inde liquet, quod ipsius generatio brevi tempore compleatur; siquidem perhibent in Ihea Insula post viginti quinque annos ita denuò jam exhaustas fodinas repleri, ac si nihil inde metalli fuerit extractum, quod signum est ipsius corpus non multis circulationibus agitatum ac circumductum, ideoque terram in eo prædominari, aquam verò paucam inesse, & aëris licet non modicum in exteriori corporeâ mistione, interius tamen parum aëris, & consequenter ignis. Hinc inter frigida numerari consueverit, ex quâ commistione ponderis carentia procedit, cæteris enim omnibus ponderat minus juxta Gastonis Clavei probationem, tertiam namque partem ponderis auri solummodò æquare scribit in Apologiâ adversus Thomam Crastum: licet enim ex terra salis naturam participare dignoscatur, attamen cum aër ex aquæ defectu non fuerit nimis in gyrum circumactus, non potuit multum densari, & idcirco debilis mistionis remansit, tamen si ex terrâ duritiem ac soliditatem sit nactum: ex quo factum est etiam ut valdè sonans percipiatur. Salinosum ergo apparet, & consequenter ex  
pro:

propriâ naturâ maximè fixum, at quia rarum & sp̄giolum, dissolutioni fortiter non valet resistere. Aliud enim est volatile seu fugitivum ab igne propter mistionis elementorum proportionem; aliud verò propter partium ex dissolutione resultantium proprietatem. Argentum enim vivum volatile est ex propriâ naturâ, at quia non resolubile ex mistione ex utroque capite, sicut aurum fixum. Vulgare sulphur è contra licet non debilis mistionis esse dignoscitur, quod etiam per ignem exustum non in elementa, sed in oleosum mercurialem liquorem abeat, & ob terræ super aquam dominium fixum esse debuisset; quia tamen ob aëris copiam ignis dissolutioni est obnoxium, inter volatilia collocatur; ita similiter ferrum ex proportionem mistionis elementorum igni adversari debuisset, cum in eo terra prævaleat, super aquam, quia tamen propter aëris interlusi copiam ignem faciliè dissolventem admittit, volatile secundum partes redditur. Ex prædicto aëre sic interposito in ferri corporali mistione, fit etiam ut faciliè comburatur, & in scoriam abeat. A sulphure consimiliter & arsenico penetratur, ut inde liquefactionem adipiscatur, tunc autem ignibile non erit amplius. Hinc etiam est, ut à pinguibus, uti sunt sævum, pix & similia, teste Alberto aperiatur, ut stanno ingressum præbeat, per quod etiam frangibile mox reperitur. Ex aquæ paucitate difficilis tractationis existit, nec liquefcit propriè, & vera fusione ut reliqua, verùm igne valida mollescit, malleoque se duci sinit. Ex corporeis ejusdem spongiositate fit, ut sonorum sentiatur magis quàm stannum, quia illo durius est, at illo obscurius, licet expolitur, splendida satis albedine niteat, quæ tamen alteratur ex aëris exha-



lationibus, præsertim sulphureis, hinc est ut odoribus ac fœtoribus, sicut & alia præter aurum maxime lædatur & in fuscam nigredinem, per sæpè in rubiginem ducatur. Quapropter innumeris rationibus calcinationi subicitur, tum solum, tum per adjuncta quamplurima, sicca, & fluida, imò & aërem ipsum, si præsertim is halitibus abundet, ut totum ferè in scoriam transeat, unde in sal & atramentum seu vitriolum nigrore inficiens commutatur, & plures etiam inde medicinæ pro humani corporis ægritudinibus abigendis parantur. Sæpè nihilominus juxta internam compositionis mixtionem incorruptum reperitur, ut faciliè in priorem formam redeat, ut cæteris plus minusve contingere solet, tametsi hoc facilius, quàm cætera prænarrata, & quod iis omnibus promptius in suis penetralibus aperiatur, quoniam pro cuiusque metalli majori vel minori in intima penetrationis facilitate, aut difficultate facilius, vel difficilior seminis interioris vis exstinguitur, ideoque ferrum, eò quod sit ejusmodi, facillimè destruitur, ut essentialis natura penitus intermoriatur.

Sicut ex adverso aurum ex oppositâ causâ per quasunque operationes super ipsum expertas, nil penitus detrimenti sentit, in abditis quantumcunque in exteriori corporis materiâ funditus devastatum, eversumque videatur. Ex omnibus enim idem subinde resurgit, ut prius illæsum omnino.

Cætera verò metalla prout magis minusve auri vel ferri naturæ approximant, sic pariter ex formæ exterioris corruptione seminis in profundo existentis internecioni reperiuntur obnoxia.

Cæterum ferrum à Chalybe nullatenus differre sciatur,

sciatur, nisi quod hic magis per artem sit elaboratus, & in puriorem nitorem deductus, & idcirco densior, & paulò plus ponderis, quam rude ferrum possidet. Hujus verò metalli durities tantam mortaliū necessitatibus utilitatem exhibet, ut sine ipso non tantum incommodè, sed nec illorum vita diutius trahi prorsus potuisse videatur. Nulla enim ars est, quæ sine instrumentis ex ferro petitis exerceri valeat, tamen si scelestorum hominum paucitas ferri beneficio in sui ipsius perniciem sæpenuerò abuti soleat.

Unum in calce hujus capituli non vulgari adnotatione dignum haud prætermisum velim, cui ansam dat Geber, dum Capite de Marte asserit illud esse rubedinis tinctura de facili, sunt enim qui putent hanc rubedinis tincturam debere illic intelligi rubeam elixir metalla cætera in aurum transmutans, & quod vulgare ferrum Arabs ille doctissimus intellexerit, ita namque nonnulli decoctores autumant, cum ex philosophorum turba, aliisque primæ notæ scriptoribus audiant sublimioris Chemicæ artis labor vocari opus martis, quod idem voluisse videtur, at perperam Joannes Bracescus in mystico suo libello, cui titulum fecit lignum vitæ, nihil enim minus Auctorem illum, ac reliquos Chemicæ professores quisque voluisse sciat, quam vulgare ferrum arcanum illud opus pretiosissimum exigere. At mos est Auctoribus iis admodum usitatus, ut digniora, momenti que majoris artis opera sub eiusmodi locutionum involucris tegant & occultent, ne impiis innotescant; ac simul interim peritioribus quid velint, exprimant: non enim verbis utuntur quibuscunque, sed quæ similitudinem, convenientiam, proportionem

nem & analogiam admirabilem habeant cum re, quam revelare nituntur; sic itaque intelligunt, cum metalla cuncta ex una prima radice pendere scribant, quâ enim ratione hoc verum erit, si de metallis vulgaribus hoc interpretari quisque velit? nam perinde esset, ac si diceretur, animalia cuncta vel plantas universas ex unâ primâ & immediatâ radice proficisci, quod superius falsum penitus esse demonstratum est sufficienter. Verum cum in operatione colores plurimi se prodant cum metallis. proportionem habentes & subiecta materia una, unica, simplex & singularis, iure optimo dicuntur omnia metalla ex una radice oriri, metalla subintellige physicochemica non vulgaria. Geber itaque sciens materiam chemicam martialem semel naturam assumere, atque tunc rubedinis esse tincturam, de ferro ea verba protulit, quod tamen de chemico non de vulgari est intelligendum. Hinc est ut non facile quis auctoritate scriptorum uti possit in probationibus & argumentis, nisi prius optimè perpenderit de quibus metallis ii locuti sint. Igitur propter hanc eandem rationem cum materia physicochemica arduæ admodum ac difficillimæ fusionis, seu divisionis inveniat, sine qua tamen nequaquam opus perfici, nec ad finale complementum deduci poterit, opus martis vocatum est. Mars enim sive dixeris ferrum difficulter tractatur, solvitur, ac funditur: Chemicum enim opus eandem, imo valde maiorem difficultatem in sui tractatione, fusione, divisione, vel solutione experitur, in solutione verò, quæ totius artificii caput est, & principium universæ operationis cardo vertitur. Præterea cum idem vulgare ferrum diversimodè calcinatum, diversos præ se ferat colores,

rubrum

rubru in præsertim, flavum & viridem, ut in sub-  
jectæ physicochemicæ materiæ solutione per exper-  
tum artificem ingeniosè tractatæ inspiciuntur. Hinc  
firmiter imperitiores ex ferro, seu ferri scoriâ & ex-  
cremento Elixir illud pretiosissimum desumi credi-  
derunt, quod totum erroneum ac impossibile pror-  
sus existit, mysticè solum à possessoribus artis pro-  
latum ob incredibilem occultæ veritatis cum literali  
falsitate similitudinem. De quo tamen in aliis  
nostris de hac re tractatibus fusiùs atque clatius scri-  
bitur.

Ex prædictis omnibus ferri definitionem haurire  
convenit, metallum nempe esse sidere martis paren-  
te, in subterraneis fodinis conceptum, & partum  
impurum, igne non fusibile, ex propria natura  
fixum, salinosum, durum, sonorum, livida albedine  
tinctum, leve, rarum, per ignem facilè disso-  
lubile, malleo ductibile, examen cineritii  
non sufferens.

## FINIS LIBRI TERTII.



## De Metallicis seu mediis Mineralibus.

## LIBER IV.

**L**icet ex eis quæ superioribus libris declarata sunt de metallis, metallorum seu mineralium, quæ media vocantur, etiam natura recolligi potuisset; attamen cum eorum in speciali examinatio plurimum mihi visa sit conducere ad perfectiorem misteriorum omnium cognitionem, non erat hæc tractatio ullatenus omittenda. Ideoque scriptores, qui de metallis egerunt, de mediis quoque inquisitionem tradiderunt, media namque dicta fuere, quod naturam extremorum participant. Extrema verò sunt ingenete subterraneorum, & fossilium, lapides & metalla, inter quæ sunt media prædicta: mihi verò quia non sic existimatur horum metallorum, seu mineralium essentia, idcirco nec nomine mediorum utendum erit in præsentia, nisi quantum ad studiosorum spectare cognoscatur intelligentiam. Rerum etenim differentiarum tradendæ sunt, quæ majus inter ea discrimen ostendant, ut distinctiori & clariori methodo procedatur. Non videtur autem sufficiens distinctio metallorum à mediis vocatis, quòd illa liquecant igne, vel ponderosa sint, vel colorata, vel alia quavis proprietate dotata, quam hæc; nisi fortè dicatur esse ductibilitas, quæ ramen insufficiens pariter cognoscitur ex eo, quòd hæc sit corporalis quædam metal-

lorum

lorum proprietas exterior, & accidentalis ex interiori essentia minimè profluens, ideoque facilè separabilis. quod inde clarè liquet, cùm videlicet metallum metallo adjungitur, ut æs ac stannum, cujus quoque odore, ut ajunt levi nempe halitus ipsius contactu metalla pleraque ductibilitatem amittunt.

Quamobrem cùm proprietates ejusmodi vel facile immutentur, vel etiam mediis vocatis competant, non sufficiens erit ratio distinctionis extremorum participatio, nec per consequens nomen hoc medium. Diversa ergo methodo nobis procedendum erit in mineralium & metallicorum examine. Cùm enim elementa prima principia corporea sint, unde cuncta naturaliter componuntur per causas effectrices, qui spiritus astrales sunt, & hæc non immediatè ad metalla ducantur, sed per secundaria principia, quæ magnam habent latitudinem, unde mista primo meteorologica procedunt, quorum terminus est cùm per ignem universalem mitionum omnium rectorem sufficienter præparata dispositaque sunt ad spiritum Astralium, quæ semina sunt functiones incipiendas: Tunc enim terminus alter incipit, in quo specificæ proprietates in materiam prædictam induuntur, nec id fieri potest in instanti, sed per gradus, cùm natura non per saltus procedat, sed per omne possibile medium, quousque ad metam perveniat prædestinata ab initio perfectionis; in qua omnis actio cessat, & mistum quiescit. De gradibus ergo in quibus ignis tanquam mitionis gubernator & dominator elementa suo nutu dirigit, hîc non est differendum, cùm illi pertineant ad meteorologicas mitiones. Metallica ergo de quibus in præsentia

sunt

sunt ipsamet metalla, sed inchoata, non à primis iniitiis, neque in suis finibus completa, sed ab eo tempore, quo seminales causæ materiam subjèctam plasmare cœperunt, atque adeo mediorum nomine congrua ratione insigniuntur. In quibus gradibus jam notum est, plures abortivos fœtus in lucem prodire posse; si enim ex accidenti mistum illud in cursu sistatur, tunc metallicum non metallum fiet; nec id solum, sed in tali cursu natura sæpius unum cum altero confundit, & sæpè cum pluribus, quæ cum nondum constricta sint, faciliè in radicibus misceri possunt, ut non abortivi fœtus, sed monstruosi enascantur, quæ cum in multiplici differentia esse non possint, non mirum erit, si horum metallicorum mistorum innumeræ species conspiciantur, quas omnes exquirere impossibile esset. Verum nos de notioribus & cōmunionibus discussionem habituri sumus, ut hæc tractatio suis numeris absoluta, quantum per nos licuerit, habeatur.

*De Sulphure vulgari & Sulphureis.*

CAPUT PRIMUM.

**Q**Uæ de sulphure principio secundario proposita fuere, huc translata claram exhibere possunt de sulphure vulgari notitiam: non enim absque ratione hoc mistum sulphuris nomine indigitatum est à Scriptoribus, qui priores hac appellatione usi sunt, quamvis hoc ab illo non minimum distet, quoniam hoc non in via est ad ulteriorem misionis perfectionem, sed in ultimo suæ perfectionis termino locatum, ita ut naturaliter ulterius progredi nequeat.

At principium secundarium, sulphur dictum in via est ad maiorem perfectionem tendens; nisi ex accidenti impertinenter occurrente prohibeatur.

Si enim vapores salinosi, ac exhalantes fumi alterius generis intermisceantur; a directo cursu exorbitans ad aliud compositum quasi violenter ducitur; atque interdum a priori ad quem vergebat, sine sic distrahitur, ut in aliam diversam speciem commutetur. Atque hinc plurima fiunt non tantum sulphurea mista subterranea; sed etiam mercurialia, & salinosa redduntur ea, quæ ab initio sulphurea erant. Principiorum namque secundariorum hoc proprium est; ut invicem facillime transmutentur.

Cum enim ipsa sint media; per quæ transeunt elementa in primordiali mutua permissione; ac nondum stricto ligamine connexa per additionem alterius elementi, vel per subtractionem ejus, quod ab initio dominabatur in aliud proximum convertitur. Horum omnium mistionum gradus & puncta quasi oculis ipsis subiecta tradidimus per figuram in circulo triangularem in nostris orthophysicis.

Sulphur ergo vulgare non principium est secundarium, sed illi plurimum affinitate conveniens; ad mercurium enim aliquatenus vergit; & sal magis tamen ad mercurium; quod inde patet, quia sublimatione in vasis aptis ascendit, quod signum est aquam per terram inferius sisti non posse, sicut alioqui debuisset, si talis natura in eo prævaleret: & quavis & minima aquæ portio contineatur, ideoque nec distillatione ex ipso quicquam humoris prolicitur, totum enim fere aer est condensatus. Tantum igitur aquæ terræque in ejus compositionem ingressus est;



quantum ad stabilem fortemque mistionem opus fuerat. Ignis verò plurimum includit, sine hoc enim adeò strictam elementorum ligaturam hanc obtinisset. Alibi verò demonstratum est aër e proprium, immediatum, & magis amicum ignis domicilium, indeque magnum ipsius pondus exoritur. Aër enim sicut in proprio ac naturali statu levitatem subjecto in existenti tribuit, ita cùm densatur, pondus acquirit, quod patet in aqua quæ liquida vel glaciata ponderosa est, in vaporem adacta levis. Hoc pariter & in mistis animadvertere licet. Hydargyron liquidum gravissimum ignis actione rarescit, ac leve redditur, rursusque refrigeratum in priorem densitatem redit, amissamque gravitatem recuperat. Ex quibus clarè liquet, levitatem ac pondus accidentaliter corporibus inesse ideoque separabile. Hinc aër ex mistione densatus pondus infert, sicut ex adverso terra mistione rarescens, levis efficitur.

Quòd verò sulphur totum penè sit aër, non inde solum declaratur, quòd ex eo per distillationem aqua prolici nequeat, sicut ex mistis omnibus igne dissolubilibus; siue ea sint animalia, siue vegetantia tantum, seu fossilia. At ex sulphure licet igne dissolubili aquam distillari est impossibile. Verum etiam ex eo, quod facile ignem concipiat. quicquid enim terram vel aquam in mistione prædominantem habet, flammam non concipit. At sulphur carbone quoque ignito absque ulla flamma illico flammam exhibet; proprium enim aeris est ignem, seu lucem in instanti suscipere.

Quod si Helmontius aquam vitæ objiciat oleosam totam ardentem, licet ferè tota vertatur in aquam elementalē ex tactu salis tartari, ut scilicet hinc ostendar

dat mistum quodcunque ex aqua tantummodo constare seminibus in varias species efformata, id nobis non adversatur, tum quoniam aqua, quæ in ardenti liquore non dominabatur, ejusmodi salis contactu segregatur quodammodo; sal enim aquam imbibit, ut hinc primo distillatione ardens spiritus priore potentior expellatur, & postmodum aqua sincerior insipida sequatur, tum etiã, quia probari adhuc nequit, aërem non fuisse hoc modo partim insensibiliter exclusum, partimque in spiritu prolicito condensatum iri, nec tamen aqua residua, quæ putatur elementaris, erit absque aëre terraque, tametsi aquam prævalere non inficias ierim.

In aqua igitur ardente aër dominium occupat, licet multum aquæ insit, dominium etenim non penes quantitatem existimari convenit, sed juxta proprietates & virtutes, quæ validiores debilioresve sunt pro diversa mitionis ratione spiritus interioris seminalis agentis & ignis. In mistis præterea elementa ponderare juxta quantitatem est impossibile: cum enim probatum sit illa rarefcere atque condensari, ut pro tali alteratione variari quoque pondus & molem quomodo poterunt in dissolutione illorum quantitates exactè ponderari? Igitur non ex materiæ quantitate sive in pondere, sive in mole singulorum dominium dimetiri possumus, sed ex virtutibus & effectibus, qui utpote ex primis elementorum simplicium proprietatibus fluentes in mista derivantur. Cum enim aër plus minusve densatur, molē amittit, sed acquirit pondus. Terra vero si rarefcatur, gravitatem amittit, sed molem valde majorem adipiscitur. Quamobrem non poterit ullatenus elementorū superabundantia ex illorum materiali quantitate cognosci, cum quan-

titas considerari nequeat, nisi juxta pondus aut molem, quæ cum in misto ex varia condensatione & rarefactione pendeat, atque passionēs hæc suscipiant magis & minus, & innumerabiles gradus obtineant, nunquam consequenter quantitas haberi certa poterit. Cum ergo dicitur in misto prædominari aliquod ex elementis non de quantitate ipsius intelligi poterit, ut cum mistum ignem faciliè corrumpit aëris dominium non iuxta quantitatem imperceptibilem, argumentamur, sed iuxta proprietatem illam aëris propriam, quæ est, ignem vel lucem illico in sinum admittere, & si aqua dominetur, necessariò mistum volatile reddit, quia hæc est aquæ proprietas, ut sine flamma fugiat ab igne, sic pariter si terra vincat cætera, necessariò mistum ab igne stabile reddat, cum terræ proprietas sit ab igne non fugere, sed pertinaciter in ipso manere.

In sulphure itaque, ut etiam in aqua vitæ aërem supra cætera prævalere quis posset ex quantitate ipsius dimetiri? cum nec pondere, nec mensura, cum cæteris æquiparari queat. Posset quidem aër in sua natura per mensuram forsan quandam definiri, sed quomodo terræ eadem mensura comprehensæ proportionari posset? etsi terra ponderetur, quomodo ponderabimus aërem, & cum ipso terram proportionem respondeat?

Ex eo igitur solum in his aëris dominium comprehendimus, quia per ignem flagrant, flagratio enim, ut in Orthophysicis probatum est, aëris proprietas est.

Sed consideratione dignius videtur, num scilicet sulphur à suo speciali semine producat, uti cætera sunt mista specifica, & metalla præsertim. Num videlicet sit spiritus astralis, ex quo sulphuris generatio succedat, si enim sulphur semen suum habere

dicatur, necessario sequitur speciem à cæteris distinctam constituere, & sui generationem regularem obtinere, alioquin abortus esset alterius causæ generantis. Quod autem hic de sulphure dicimus, idem quoque debet intelligi de mercurialibus, & salinosis & quod hic determinabitur, de aliis quoque statutum esse intendimus; doctrina enim hæc ad duo reliqua intelligenda inserviet. Hæc autem consideratio à nemine hætenus mihi videtur discussa, cum tamen non levis momenti esse existimari debeat: ut discrimen cognoscatur inter ea, quæ abortivam habent generationem, & alia quæ juxta naturæ ordinem & regulam producuntur, uti sunt metalla. In hoc autem potissimum invicem differunt, quod ea quæ abortiva dicuntur, non habent stabilem ubique modum, nec easdem semper circumstantias, sed nunc hoc, nunc illo modo variantur secundum plus & minus: cujusmodi non sunt metalla, ubi supra satis probatum existimamus. At cum hæc tria sæpè diversa inveniantur inter abortiva recensenda viderentur. Sulphuris enim species quam plurimæ sunt, non tantum juxta colores discernendæ, sed etiam juxta plures alias proprietates & accidentia: non solum in uno genere mistorum rerum, sed in singulis: inter sulphurea namque recensentur in genere metallicorum non tantum sulphura sic vulgò nuncupata, sed & bitumina, gagates carbonēs fossiles, & quædam liquidiora, ut petroleum, naphtha, similesque id genus in subterraneis genitæ pinguedines. In vegetantibus olea itidem Resinæ, pices, & id genus quamplurima igne flagrantia, imò ligna ipsa sulphuris naturam ex proprietate magis participare videntur: sicut animalia Mercurii, & metallica Salis; in animali quoque genere

nere sunt olea butyra, sæva, adipēs, aliæque confimiles miftiones pingues, naturamque sulphuris æmulantes.

Ex quibus argumentari licet non eſſe ſemen aliquod ſpeciale ſulphuris generativum, ſiquidem unius generis proprietates, principalesque præſertim non inveniuntur in duobus aliis generibus, ut metallorum, in vegetantibus & animalibus nec vegetantium in metallis & animalibus, nec animalium in illis. Sulphuris vero metallici principalis proprietas etiam in vegetantibus & animalibus cognoscitur, ſingula enim pari modo flagrant, & ignis flammâ diſſolvuntur. Verum nec abortus jure dici poterunt, fætus enim abortivi ſunt, quorum productio eſt à vi ſeminis exorbitante, cum totam materiam alio ducit, quam ſit naturæ ſeminis intentio. At ſulphurea prædicta ſunt partes homogeneæ miſtorum, à quibus diſgregantur: quamvis negari nequeat à virtute ſeminis progigni quodammodò, quatenus virtute ſpirituali conſimili gignantur. At virtus hæc ſeminalis ignis eſt, qui cum ſit univerſale agens, diſpoſitivum, & præparator cujuſcunque ſeminis ſpecifici, cum materiam ſubjectam ad ſemen recipiendum diſponit, illam vel in ſulphuream, vel in mercurialem, vel in ſalinofam ſpeciem redigit juxta elementi prædominantis rationem in miſto formando vel corrupti diſſolutione. Quod ut clarius explicetur, & ſulphuris vulgaris natura & generatio intelligatur, operæ pretium erit modum enucleare præciſe, quomodo id contingat, unde & quamplurima foſſilia intelligi poterunt.

Ignis ergò qui tanquam inſtrumentum univerſale præparans, diſponens ac digerens in ſubterraneis ut  
*ſemi-*

semina specierum in subjectam materiam<sup>1</sup> suas proprias figuras, & speciales proprietates imprimere possint, eousque in elementa operatur, quousque in misionem aliquam illa ducat, uti superius declaratum est, ubi de generatione metallorum in universali. Cum verò elementa sic preparata sint, ut ad semen introducendum reddita sint idonea, tunc semen ipsum suas functiones exercere incipit, & ignis non ut principale agens, sed ut seminis minister & famulus mistum inchoatum perficit, quamobrem usque ad punctum quo semen suo nutu materiam dirigere potest, mistum nomine principiorum secundariorum indigitatur: est enim vel sulphur, vel mercurius, vel sal, pro diversitate proportionis elementi, ut dictum est, & tunc meteorum est, & facile dissolubile, quod si hoc contingat in aëre, tunc necesse est ut ordine quodam procedat.

Primo enim sit sulphur, deinde mercurius, & postea sal: nam in aëre diversa ratio est, quam sit in subterraneis, ibi enim nec tanta copia terræ, atque aquæ inveniri potest, ut sufficere possit ad principia hæc secundaria inordinatè gignenda. Sicut in terræ specubus, ideoque in aëre sulphur densum solidum & compactum produci nequit, sicut nec etiam in aquis; requiritur enim major terræ abundantia, quam possit in aëre libero reperiri, & in aquâ.

In terræ verò cavernis, cum ignis misionem præparaverit, ut jam spiritus seminalis debeat successive misionis residuum adimplere si non inveniat mistum suis necessitatibus opportunum juxta proportionem sibi naturaliter injectam, ulterius progredi nequit, ignis tamen actio ab incepto itinere digestionis & misionis non cessat, sed eò usque procedit,

quousque mistum sit ita ligatum , terminatum & clausum , ut igni interiori operanti potestas prohibeatur, tunc mistum illud non erit meteorum, cum non sit in via misionis, sed sit jam finaliter completum juxta subiecti naturam, & circumstantias, quare nec principium erit secundarium , neque minus erit in aliquâ regulari specie à virtute seminali procedente, nec jure dicetur abortus, cum sit in termino misionis sic possibilis; neque minus monstrum, hoc enim fit à specifico semine à fine sibi naturæ, lege, præscripto deviantē, neque spurius conceptus, eò quod non sit à seminalibus spiritibus specie differentibus directus. Erit ergo productum quoddam ignis universale, & hujus generis sunt sulphur vulgare, & pleraque alia sulphurea, mercurialia, & saline; & sic innumera quoque generantur fossilia , in quibus nil prohibet quædam inesse seminum specialium rudimenta , atque nonnulla eorum specimina præbuere, quia spiritus seminalis materiam quantum potest dirigit, cum vero defectu alicujus necessariæ conditionis terminum attingere prædestinatum nequeat, subiectum inficit quodammodò, non perficit, ideoque mistum sit quodammodò abortivum, seu monstruosum, nisi quod ignis reliquum misionis complet, usque ad stabilem ligaturam, seu connexionem, quod in homogeneis tantummodò metallicis accidit; in instrumentariis vero & organicis non similiter fieri potest , eò quod nunquam ignis est principale generationis directivum , sed in ipso statim exordio seminales virtutes generationem inchoant, in spermatis & ovis, ac proinde si fiant abortus, vel monstra, sic remanent, nec ignis supplere valet, quadatenus defectum.

*Hinc*



Hinc provenit ut tot sint genera sulphurum, & sulphureorum: cum enim inchoatur mistio per ignem in subterraneis, si fuerit in ea aer prædominans, sulphur quippe fiet, sed hic associari poterit vel aqua abundantiori, vel terræ, & huic vel alteri semini, & hoc in pluribus diversisque admodum gradibus; sic fiunt sulphura diversorum colorum, & proprietatum plus minusve solida, vel fluida, & hac ratione generantur olea, bitumina, carbones fossiles, ambaria pinguedinesque consimiles quamplurimæ, eo quod in iis sit terræ defectus, & nequeant ad sulphuris vulgi compactionem & soliditatem provenire.

Non dissimiliter evenit in plantis, quarum partes non tantum pro necessitate seminis naturaliter, quam disgregatione partium artificialiter solutarum; nonnullæ enim naturam & proprietatem salis, aliæ mercurii, aliæ sulphuris liquido repræsentant. Sulphureæ sunt olea, resinæ, vel liquidiores vel solidiores, aliæque consimiles succi pingues, plus minusve concreti pro ratione subdominantis elementi: uti declaratum est, quinimò & universa penè stirpium corpora sulphurea liquidò cernuntur, cum facillimè ignem concipiant, alterum tamen altero magis ob eandem rationem; sicuti animalia mercurialiter potius æmulantur compositionem, & metallica salinam, ut in Orthophyicis satis est enarratum.

In animalibus quoque idem porro accidit, ut tam ex naturâ, quàm ex arte plura sulphura, vel sulphuris mitionem æmulantia reperiantur, quemadmodum sunt oleosa quamplurima, pingua, ut adeps, sebum, cera, excrementa nonnulla, succique plures tum fluidi, tum concreti, uti notum est.

Unum tamen hic quam maximè notandum super-



addere visum est, quod ad naturam non tantum metallorum, sed omnium in universum compositorum corporum intelligentiam plene comprehendendam mirum in modum conferre crediderim, tota namque metallica respublica non divisim in partes dissecta considerari debet, sicut idem fieri nequit in singulis individuis stirpium & animalium, quorum cognitio non ex partibus invicem separatis habenda erit, sed ex omnibus simul junctis, ex quibus singulare individuum constat, cum tamen partes nonnullæ sulphur, aliæ mercurium, vel sal præ se ferant, & pleræque aliæ quandam ex his mediocrem temperiem; sic pariter in universâ naturâ metallicâ succedit, hæc enim uti unica individualis compositio intelligi debet, quæ pluribus constet partibus similaribus sulphureis, mercurialibus, salineis, vel ex his plus minusve commistis. Ubi quoque cernantur stirpium radices, trunci, stipites, rami, folia, & flores cum suis corticibus, succis & excrementis cujuscunque generis metallicorum proportionē respondentibus, quod idem dicendum erit de animalium partibus tam utilibus quam inutilibus. Tota ergo metallica congeries unicum erit individuum, in quo necesse est patres reperiri quam plurimas, ut in individuis duorum reliquorum generum: nulla enim ratio est, cur de uno diversimodè disputetur, quam de alio. Ex hac verò proportionē cognoscetur, quam in omnibus natura similis, imò eadem esse velit juxta Pythagoræ monitum in aureis carminibus, sic enim ait: atque cognosces quâ fas est naturam in omni re similem. Quod autem diximus de corporeâ compositione, idem quoque dicere oportet de interiori seminali virtute à quâ corporea mixtura, dirigitur, & quam-

vis in unico metallo unicum sufficiens sit semen ab unico Planetâ profluxum, in totâ nihilominus, mitione subterraneâ omnes operatas esse spirituales virtutes dicere rationi consonum est, sicut in uno etiam speciali individuo stirpium, & animalium, in quo tot complicantur spiritualia semina, quot sunt effectus necessarii à seminibus procedentes, qui omnes in totâ metalli universitate dignosci poterunt. Quod si posset idem in individuo Plantarum & animalium perfici, quod in metallicis, ex iisdem effodi possent omnia seorsim, ac membratim, aurum nempe, argentum, ferrum, sulphur, lapides & reliqua cuncta etiam excrementitia, abortiva, & monstrosa suo modo illis respondentia. Non tamen in his par operatio permittitur, tum quia sine alimento degere nequeunt, nec simili generatione inchoantur, tum quia stabilem corporis ligaturam compactam, & solidam non obtinuerunt.

Ex prædictis omnibus sulphuris definitionem elicere non erit incongruum. Est ergo sulphur universale naturæ mistum homogeneous, ab igne vice seminis cum aëre dominante productum, per terram in ultimâ suâ densitate stabiliter constrictum, unde maximè ponderat, & facillè flagrat.

*De Mercurio & mercurialibus, ut Arsenico, Auripigmento.*

## C A P U T II.

**M**ercurii nomen nimis æquivocum apud auctores inveniri, jam alibi in hoc tractatu sufficienter à nobis demonstratum esse credimus, à Chemistis potissi-

## De Metallicis seu mediis Mineralibus.

### LIBER IV.

**L**icet ex eis quæ superioribus libris declarata sunt de metallis, metallorum seu mineralium, quæ media vocantur, etiam natura recolligi potuisset; attamen cum eorum in speciali examinatio plurimum mihi visa sit conducere ad perfectiorem mysticorum omnium cognitionem, non erat hæc tractatio ullatenus omittenda. Ideoque scriptores, qui de metallis egerunt, de mediis quoque inquisitionem tradiderunt, media namque dicta fuere, quod naturam extremorum participent. Extrema verò sunt in genere subterraneorum, & fossilium, lapides & metalla, inter quæ sunt media prædicta: mihi verò quia non sic existimatur horum metallorum, seu mineralium essentia, idcirco nec nomine mediorum utendum erit in præsentia, nisi quantum ad studiosorum spectare cognoscatur intelligentiam. Rerum etenim differentiarum tradendæ sunt, quæ majus inter ea discrimen ostendant, ut distinctiori & clariori methodo procedatur. Non videtur autem sufficiens distinctio metallorum à mediis vocatis, quod illa liquecant igne, vel ponderosa sint, vel colorata, vel alia quavis proprietate dotata, quam hæc; nisi fortè dicatur esse ductibilitas, quæ tamen insufficiens pariter cognoscitur ex eo, quod hæc sit corporalis quædam metal-

lorum

lorum proprietas exterior, & accidentalis ex interiori essentia minimè profluens, ideoque facillè separabilis. quod inde clarè liquet, cùm videlicet metallum metallo adjungitur, ut æs ac stannum, cujus quoque odore, ut ajunt levi nempe halitus ipsius contactu metalla pleraque ductibilitatem amittunt.

Quamobrem cùm proprietates ejusmodi vel facillè immutentur, vel etiam mediis vocatis competant, non sufficiens erit ratio distinctionis extremorum participatio, nec per consequens nomen hoc medium. Diversa ergo methodo nobis procedendum erit in mineralium & metallicorum examine. Cùm enim elementa prima principia corporea sint, unde cuncta naturaliter componuntur per causas effectrices, qui spiritus astrales sunt, & hæc non immediatè ad metalla ducantur, sed per secundaria principia, quæ magnam habent latitudinem, unde mista primo meteorologica procedunt, quorum terminus est cùm per ignem universalem mistionum omnium rectorem sufficienter præparata dispositaque sunt ad spiritum Astralium, quæ semina sunt functiones incipiendas: Tunc enim terminus alter incipit, in quo specificæ proprietates in materiam prædictam induuntur, nec id fieri potest in instanti, sed per gradus, cùm natura non per saltus procedat, sed per omne possibile medium, quousque ad metam perveniat prædestinatæ ab initio perfectionis; in qua omnis actio cessat, & mistum quiescit. De gradibus ergo in quibus ignis tanquam mistionis gubernator & dominator elementa suo nutu dirigit, hîc non est differendum, cùm illi pertineant ad meteorologicas mistiones. Metallica ergo de quibus in præsentia,

sunt ipsamet metalla, sed inchoata, non à primis initiis, neque in suis finibus completa, sed ab eo tempore, quo seminales causæ materiam subjèctam plas-  
mare cœperunt, atque adeo mediorum nomine congrua ratione insigniuntur. In quibus gradibus jam notum est, plures abortivos fœtus in lucem prodire posse; si enim ex accidenti mistum illud in cursu sistatur, tunc metallicum non metallum fiet; nec id solum, sed in tali cursu natura sæpius unum cum altero confundit, & sæpè cum pluribus, quæ cum nondum constricta sint, facile in radicibus misceri possunt, ut non abortivi fœtus, sed monstrosi enascantur, quæ cum in multiplici differentia esse non possint, non mirum erit, si horum metallicorum mistorum innumeræ species conspiciantur, quas omnes exquirere impossibile esset. Verum nos de notioribus & cōmunioribus discussionem habituri sumus, ut hæc tractatio suis numeris absoluta, quantum per nos licuerit, habeatur.

*De Sulphure vulgari & Sulphureis.*

CAPUT PRIMUM.

**Q**Uæ de sulphure principio secundario proposita fuere, huc translata claram exhibere possunt de sulphure vulgari notitiam: non enim absque ratione hoc mistum sulphuris nomine indigitatum est à Scriptoribus, qui priores hac appellatione usi sunt, quamvis hoc ab illo non minimum distet, quoniam hoc non in via est ad ulteriorem misionis perfectionem, sed in ultimo suæ perfectionis termino locatum, ita ut naturaliter ulterius progredi nequeat.

At

At principium secundarium, sulphur dictum in via est ad maiorem perfectionem tendens, nisi ex accidenti impertinenter occurrente prohibeatur.

Si enim vapores salinosi, ac exhalantes fumi alterius generis intermisceantur, à directo cursu exorbitans ad aliud compositum quasi violentèr ducitur, atque interdum à priori ad quem vergebat, sine sic distrahitur, ut in aliam diversam speciem commutetur. Atque hinc plurima sunt non tantùm sulphurea mista subterranea; sed etiàm mercurialia, & salinosa redduntur ea, quæ ab initio sulphurea erant. Principiorum namque secundariorum hoc proprium est, ut invicem facillimè transmutentur.

Cùm enim ipsa sint media, per quæ transeunt elementa in primordiali mutua permissione; ac nondum stricto ligamine connexa per additionem alterius elementi, vel per subtractionem ejus, quod ab initio dominabatur in aliud proximum convertitur. Horum omnium mixture gradus & puncta quasi oculis ipsis subiecta tradidimus per figuram in circulo triangularem in nostris orthophysicis.

Sulphur ergo vulgare non principium est secundarium, sed illi plurimùm affinitate conveniens; ad mercurium enim aliquatenus vergit; & sal magis tamen ad mercurium, quod inde patet, quia sublimatione in vasis aptis ascendit, quod signum est aquam per terram inferius sisti non posse, sicut aliqui debuisset, si talis natura in eo prævaleret: & quavis & minima aquæ portio contineatur, ideoque nec distillatione ex ipso quicquam humoris prolicitur, totum enim fere aer est condensatus. Tantum igitur aquæ terræque in ejus compositionem ingressus est:

quantum ad stabilem fortemque missionem opus fuerat. Ignis verò plurimum includit, sine hoc enim adedò strictam elementorum ligaturam hanc obtinisset. Alibi verò demonstratum est aë. ē proprium, immediatum, & magis amicum ignis domicilium, indeque magnum ipsius pondus exoritur. Aër enim sicut in proprio ac naturali statu levitatem subjectu in existenti tribuit, ita cū densatur, pondus acquirit, quod patet in aqua quæ liquida vel glaciata ponderosa est, in vaporem adacta levis. Hoc pariter & in mistis animadvertere licet. Hydargyron liquidum gravissimum ignis actione rarefcit, ac leve redditur, rursumque refrigeratum in priorem densitatem redit, amissamque gravitatem recuperat. Ex quibus clare liquet, levitatem ac pondus accidentaliter corporibus inesse ideoque separabile. Hinc aër ex missione densatus pondus infert, sicut ex adverso terra missione rarefcens, levis efficitur.

Quòd verò sulphur totum penè sit aër, non inde solum declaratur, quòd ex eo per distillationem aqua prolici nequeat, sicut ex mistis omnibus igne dissolubilibus; sive ea sint animalia, sive vegetantia tantum, seu fossilia. At ex sulphure licet igne dissolubili aquam distillari est impossibile. Verum etiam ex eo, quod facile ignem concipiat. quicquid enim terram vel aquam in missione prædominantem habet, flammam non concipit. At sulphur carbonem quoque ignito absque ulla flamma illico flammam exhibet; proprium enim aëris est ignem, seu lucem in instanti suscipere.

Quod si Helmontius aquam vitæ objiciat oleosam totam ardentem, licet ferè tota vertatur in aquam elementalē ex tactu salis tartari, ut scilicet hinc ostendat

dat mistum quodcunque ex aqua tantummodò consistat seminibus in varias species efformata, id nobis non adversatur, tum quoniam aqua, quæ in ardenti liquore non dominabatur, ejusmodi salis contactu segregatur quodammodo; sal enim aquam imbibit, ut hinc primo distillatione ardens spiritus priore potentior expellatur, & postmodum aqua sincerior insipida sequatur, tum etiâ, quia probari adhuc nequit, aërem non fuisse hoc modo partim insensibiliter exclusum, partimque in spiritu prolicito condensatum iri, nec tamen aqua residua, quæ putatur elementaris, erit absque aëre terraque, tametsi aquam prævalere non inficias ierim.

In aqua igitur ardente aër dominium occupat, licet multum aquæ insit, dominium etenim non penes quantitatem existimari convenit, sed juxta proprietates & virtutes, quæ validiores debilioresve sunt pro diversa mistionis ratione spiritus interioris seminalis agentis & ignis. In mistis præterea elementa ponderare juxta quantitatem est impossibile: cum enim probatum sit illa rarefcere atque condensari, ut pro tali alteratione variari quoque pondus & molem quomodo poterunt in dissolutione illorum quantitates exactè ponderari? Igitur non ex materiæ quantitate sive in pondere, sive in mole singulorum dominium dimetiri possumus, sed ex virtutibus & effectibus, qui utpote ex primis elementorum simplicium proprietatibus fluentes in mista derivantur. Cum enim aër plus minusve densatur, molem amittit, sed acquirit pondus. Terra vero si rarefcat, gravitatem amittit, sed molem valde majorem adipiscitur. Quamobrem non poterit ullatenus elementorū superabundantia ex illorum materiali quantitate cognosci, cum quan-



dicatur, necessario sequitur speciem à cæteris distinctam constituere, & sui generationem regularem obtinere, alioquin abortus esset alterius causæ generantis. Quod autem hic de sulphure dicimus, idem quoque debet intelligi de mercurialibus, & salinis & quod hic determinabitur, de aliis quoque statutum esse intendimus; doctrina enim hæc ad duo reliqua intelligenda inserviet. Hæc autem consideratio à nemine hætenus mihi videtur discussa, cum tamen non levis momenti esse existimari debeat: ut discrimen cognoscatur inter ea, quæ abortivam habent generationem, & alia quæ juxta naturæ ordinem & regulam producuntur, uti sunt metalla. In hoc autem potissimum invicem differunt, quod ea quæ abortiva dicuntur, non habent stabilem ubique modum, nec easdem semper circumstantias, sed nunc hoc, nunc illo modo variantur secundum plus & minus: cujusmodi non sunt metalla, ubi supra satis probatum existimamus. At cum hæc tria sæpè diversa inveniantur inter abortiva recensenda viderentur. Sulphuris enim species quam plurimæ sunt, non tantum juxta colores discernendæ, sed etiam juxta plures alias proprietates & accidentia: non solum in uno genere mistorum, sed in singulis: inter sulphurea namque recensentur in genere metallicorum non tantum sulphura sic vulgò nuncupata, sed & bitumina, gagates carbones fossiles, & quædam liquidiora, ut petroleum, naphtha, similesque id genus in subterraneis genitæ pinguedines. In vegetantibus olea itidem Resinæ, pices, & id genus quamplurima igne flagrantia, imò ligna ipsa sulphuris naturam ex proprietate magis participare videntur: sicut animalia Mercurii, & metallica Salis; in animali quoque ge-

nere sunt olea butyra, sæva, adipēs, aliæque confimiles miftiones pingues, naturamque sulphuris æmulantes.

Ex quibus argumentari licet non eſſe ſemen aliquod ſpeciale ſulphuris generativum, ſiquidem unius generis proprietates, principalesque præſertim non inveniuntur in duobus aliis generibus, ut metallorum, in vegetantibus & animalibus nec vegetantium in metallis & animalibus, nec animalium in illis. Sulphuris vero metallici principalis proprietas etiam in vegetantibus & animalibus cognoscitur, ſingula enim pari modo ſagrant, & ignis flammâ diſſolvuntur. Verum nec abortus jure dici poterunt, fætus enim abortivi ſunt, quorum productio eſt à ſeminis exorbitante, cum totam materiam alio ducit, quam ſit naturæ ſeminis intentio. At ſulphure prædicta ſunt partes homogeneæ miſtorum, à quibus diſgregantur: quamvis negari nequeat à virtute ſeminis progigni quodammodò, quatenus virtus ſpirituali conſimili gignantur. At virtus hæc ſeminalis ignis eſt, qui cum ſit univerſale agens, diſpoſitivum, & præparator cujuſcunque ſeminis ſpecifici, cum materiam ſubjectam ad ſemen recipiendum diſponit, illam vel in ſulphuream, vel in mercurialem, vel in ſalinofam ſpeciem redigit juxta elementi prædominantis rationem in miſto formando vel corrupti diſſolutione. Quod ut clariuſ explicetur, & ſulphuris vulgaris natura & generatio intelligatur, operæ pretium erit modum enucleare præciſe, quomodo id contingat, unde & quamplurima ſoſſibile intelligi poterunt.

Ignis ergò qui tanquam inſtrumentum univerſale præparans, diſponens ac digerens in ſubterraneis ut ſemi-

semina specierum in subiectam materiam suas proprias figuras, & speciales proprietates imprimere possint, eousque in elementa operatur, quousque in misionem aliquam illa ducat, uti superius declaratum est, ubi de generatione metallorum in universali. Cum verò elementa sic præparata sint, ut ad semen introducendum reddita sint idonea, tunc semen ipsum suas functiones exercere incipit, & ignis non ut principale agens, sed ut seminis minister & famulus mistum inchoatum perficit, quamobrem usque ad punctum quo semen suo nutu materiam dirigere potest, mistum nomine principiorum secundariorum indigitatur: est enim vel sulphur, vel mercurius, vel sal, pro diversitate proportionis elementi, ut dictum est, & tunc meteorum est, & facile dissolubile, quod si hoc contingat in aëre, tunc necesse est ut ordine quodam procedat.

Primo enim fit sulphur, deinde mercurius, & postea sal: nam in aëre diversa ratio est, quam sit in subterraneis, ibi enim nec tanta copia terræ, atque aquæ inveniri potest, ut sufficere possit ad principia hæc secundaria inordinatè gignenda. Sicut in terræ specubus, ideoque in aëre sulphur densum solidum & compactum produci nequit, sicut nec etiam in aquis; requiritur enim major terræ abundantia, quam possit in aëre libero reperiri, & in aquâ.

In terræ verò cavernis, cum ignis misionem præparaverit, ut jam spiritus seminalis debeat successivè misionis residuum adimplere si non inveniat mistum suis necessitatibus opportunum juxta proportionem sibi naturaliter injectam, ulterius progredi nequit, ignis tamen actio ab incepto itinere digestionis & misionis non cessat, sed eò usque procedit,

quousque mistum sit ita ligatum , terminatum & clausum , ut igni interiori operanti potestas prohibeatur, tunc mistum illud non erit meteorum, cum non sit in via mitionis, sed sit jam finaliter completum juxta subjecti naturam, & circumstantias, quare nec principium erit secundarium , neque minus erit in aliquâ regulati specie à virtute seminali procedente, nec jure dicetur abortus, cum sit in termino mitionis sic possibilis ; neque minus monstrum, hoc enim sit à specifico semine à fine sibi naturæ, lege, præscripto deviante , neque spurius conceptus, eò quod non sit à seminalibus spiritibus specie differentibus directus. Erit ergo productum quoddam ignis universale, & hujus generis sunt sulphur vulgare , & pleraque alia sulphurea, mercurialia, & salineæ; & sic innumera quoque generantur fossilia , in quibus nil prohibet quædam inesse feminum specialium rudimenta , atque nonnulla eorum specimina præbuere, quia spiritus seminalis materiam quantum potest, dirigit, cum vero defectu alicujus necessariz conditionis terminum attingere prædestinatum nequea subjectum inficit quodammodò, non perficit; ideoque mistum sit quodammodò abortivum, seu monstruosum , nisi quod ignis reliquum mitionis complet, usque ad stabilem ligaturam, seu connexionem, quod in homogeneis tantummodò metallicis accidit; in instrumentariis vero & organicis non similiter fieri potest , eò quod nunquam ignis est principale generationis directivum , sed in ipso statim exordio, seminales virtutes generationem inchoant , in spermatis & ovis, ac proinde si fiant abortus, vel monstra, sic remanent, nec ignis supplere valet, quadantenus defectum.

*Hinc*

Hinc provenit ut tot sint genera sulphurum, & sulphureorum: cum enim inchoatur mistio per ignem in subterraneis, si fuerit in ea aer prædominans, sulphur quippe fiet, sed hic associari poterit vel aqua abundantiori, vel terræ, & huic vel alteri semini, & hoc in pluribus diversisque admodum gradibus; sic fiunt sulphura diversorum colorum, & proprietatum plus minusve solida, vel fluida, & hæc ratione generantur olea, bitumina, carbones fossiles, ambaria pinguedinesque consimiles quamplurimæ, eo quod in iis sit terræ defectus, & nequeant ad sulphuris vulgi compactionem & soliditatem provenire.

Non dissimiliter evenit in plantis, quarum partes non tantum pro necessitate seminis naturaliter, quam disgregatione partium artificialiter solutarum; nonnullæ enim naturam & proprietatem salis, aliæ mercurii, aliæ sulphuris liquido repræsentant. Sulphureæ sunt olea, resinæ, vel liquidiores vel solidiores, aliæque consimiles succi pingues, plus minusve concreti pro ratione subdominantis elementi: uti declaratum est, quinimò & universa penè stirpium corpora sulphurea liquidò cernuntur, cum facillimè ignem concipiant, alterum tamen altero magis ob eandem rationem; sicuti animalia mercurialem potius æmulantur compositionem, & metallica salinam, ut in Orthophysicis satis est enarratum.

In animalibus quoque idem porro accidit, ut tam ex naturâ, quam ex arte plura sulphura, vel sulphuris mitionem æmulantia reperiantur, quemadmodum sunt oleosa quamplurima, pingua, ut adeps, sebum, cera, excrementa nonnulla, succique plures tum fluidi, tum concreti, uti notum est.

Unum tamen hic quam maximè notandum super-

addere visum est, quod ad naturam non tantum metallorum, sed omnium in universum compositorum corporum intelligentiam plene comprehendendam mitum in modum conferre crediderim, tota namque metallica respublica non divisim in partes dissecta considerari debet, sicut idem fieri nequit in singulis individuis stirpium & animalium, quorum cognitio non ex partibus invicem separatis habenda erit, sed ex omnibus simul junctis, ex quibus singulare individuum constat, cum tamen partes nonnullæ sulphur, aliæ mercurium, vel sal præ se ferant, & pleræque aliæ quandam ex his mediocrem temperiem; sic pariter in universâ naturâ metallicâ succedit, hæc enim uti unica individualis compositio intelligi debet, quæ pluribus constet partibus similaribus sulphureis, mercurialibus, salineis, vel ex his plus minusve commistis. Ubi quoque cernantur stirpium radices, trunci, stipites, rami, folia, & flores cum suis corticibus, succis & excrementis cujuscunque generis metallicorum proportionē respondentibus, quod idem dicendum erit de animalium partibus tam utilibus quam inutilibus. Tota ergo metallica congeries unicum erit individuum, in quo necesse est partes reperiri quam plurimas, ut in individuis duorum reliquorum generum: nulla enim ratio est, cur de uno diversimodè disputetur, quam de alio. Ex hac verò proportionē cognoscetur, quam in omnibus natura similis, imò eadem esse velit juxta Pythagoræ monitum in aureis carminibus, sicut enim ait: atque cognoscēs quā fas est naturam in omni re similem. Quod autem diximus de corporeâ compositione, idem quoque dicere oportet de interiori seminali virtute à quâ corporea mixtura, dirigitur, & quam-

vis in unico metallo unicum sufficiens sit semen ab unico Planetâ profluxum, in totâ nihilominus, mitione subterraneâ omnes operatas esse spirituales virtutes dicere rationi consonum est, sicut in uno etiam speciali individuo stirpium, & animalium, in quo tot complicantur spiritualia semina, quot sunt effectus necessarii à seminibus procedentes, qui omnes in totâ metalli universitate dignosci poterunt. Quod si posset idem in individuo Plantarum & animalium perfici, quod in metallicis, ex iisdem effodi possent omnia seorsim, ac membratim, aurum nempe, argentum, ferrum, sulphur, lapides & reliqua cuncta etiam excrementitia, abortiva, & monstrosa suo modo illis respondentia. Non tamen in his par operatio permittitur, tum quia sine alimento degere nequeunt, nec simili generatione inchoantur, tum quia stabilem corporis ligaturam compactam, & solidam non obtinuerunt.

Ex prædictis omnibus sulphuris definitionem elicere non erit incongruum. Est ergo sulphur universale naturæ mistum homogeneous, ab igne vice seminis cum aëre dominante productum, per terram in ultimâ suâ densitate stabiliter constrictum, unde maximè ponderat, & facile flagrat.

*De Mercurio & mercurialibus, ut Arsenico, Auripigmento.*

## C A P U T II.

**M**ercurii nomen nimis æquivocum apud auctores inveniri, jam alibi in hoc tractatu sufficienter à nobis demonstratum esse credimus, à Chemistis potissi-

potissimum latissime extensum observari licet, nec occultationis tantum gratiâ plura hoc nomine indigere illos voluisse quis putet; sed potius è contra, ut per mercurii proprietates descriptarum rerum naturas doctioribus clarius insinuant, eodemque actu ignaris arcani operis mysteria occultarent, cum non liceat ea promiscuè, ac indistinctè omnibus offerre, hinc triplicem sæpè dixerunt mercurium, dum quamlibet prædicti operis partem, licet valde diversam, mercurium nuncupant, quanquam non ita propriè, cum uni convenientius aptetur, quàm aliis, hoc tamen iis tantum innotescit, qui praxis ordinem inspicere cæteris difficillimum, ne dicam absurdum existimari.

Primam enim partem non mercurii vocabulo, sed sulphuris explicare deceret, cum materia tunc sulphuris potius, quàm mercurii proprietatibus reddatur; etenim facile inflammatur, unde & difficilius redditur opus, quod innuere voluit Bernardus Trevirensis in parabola, cum interroganti senex responderit plus in principio laboris, quam in fine sustineri, ex eo quod fons inflammetur.

Secundam verò partem cum post regenerationem & puritatem in perfectiorem gradum producit, mercurium appellare convenit, ob sui facilem volatilitatem, & aqueam, quam ostendit, speciem, quæ tanta est, ut perfectum etiam corpus secum ita fugam trahere cognoscatur.

Tertiam denique salis appellationem potius imeretur, quam Mercurii, cum in igne stabiliter tunc permanere materia cernatur. At cum subjectum unum ubique, idemque mercuriale sit, quis non iure asserere queat, opus universum in singulis gradibus



vocari mercurium? Hoc verò totum non ita vulgo per vivum existimetur, sed sicut duntaxat cognitum, qui universæ praxis ordinem experimento tetigerunt, quinimò, & primam etiam prædictam in tres alias diversas particulas dissectant auctores, quas omnes mercurii nomine indigitare solent, cum additione tamen aliquâ, ut unam ab aliis distinguant.

Quod ideo hic nos recensere volumus, ut manifestum apertumque fiat, quam sæpe hominibus abuti soleant Scriptores rerum metallicarum, ut non mirum sit, quam faciliè quisque hallucinari possit, nisi prius ab hujusce vocis æquivocatione caverit.

Nos igitur hic Physicam primariò non Chemiam agentes distinctiori processu opus esse opinamur, ut metallicorum doctrina clarior studiosis omnibus habeatur, quare dicimus hoc Mercurii nomine, non argentum vivum vulgi (uti communiter solet) nos intelligere; hoc enim inter metalla superiori libro recensuimus, quamvis mercurii titulo ob sui proprietates non immeritò appellatum fuerit. Non ergo poterit imperfectioribus mediis adnumerari, quamquam non est ad integrum complementum per naturam adauctum, à metallorum tamen numero immerito se jungi putamus ob rationes superius allatas; neque minus intelligi volumus principium secundarium hic in primo libro & alibi declaratum, at de mercurialibus cæteris, quæ finalem cûrsûm absolvent, atque ita per terram coaluere, ut per naturam ulterius progredi nequeant, sicuti de sulphure diximus, ac de sale dicemus: cujusmodi plurima sunt, vel ab igne ut principali rectore producta, vel per seminales etiam virtutes à recto tramite aberrantes, & abortivos, monstruosos, aut quomodolibet extraneos,

& excrementitios partus edentes, imò & artificialia nonnulla, ut sal armoniacum, quod mercurius dici potius, quam sal debuisset. Tunc verò cum mercuriali corpore ac natura nonnihil etiam seminalis vis, unde mistum processit, illucescet. Ita sunt arsenicum, aut pigmentum & id genus alia, quæ in metallorum purificatione ab igne fugiunt, ut œadmia, tutia, spodium, pompholix. Valdè autem hic demiror Geberum & Albertum, qui cum sectatus est, cum scribant hæc duo sulphuris species esse, ac inter sulphura connumerent; à sulphure tamen non parum distant, quamvis utrumque ab igne recedat, at sulphur flagrat & comburitur, Arsenicum & auripigmentum nequaquam; sulphur oleo dissolvitur non aqua, at arsenicum è contra aqua non oleo. Quamobrem ratio, nabilius est inter mercurialia sine combustionem ab igne fugientia, quam inter sulphurea arsenicum recensere: sicut & auripigmentum, ex quo aurum excoxit Cajus Plinio testante, quod non credatur id ex transmutatione aliqua processisse, sed extractione, ideoq; discrimen tum sensit, ut idem subdit, eo quod ex multo auripigmenti pondere parum auri collegerit, tantum scilicet, quantum ibi delitescens in particulis & atomis insensibilibus dispersum occludebatur. Non me tamen latet sæpissimè Chemicas vocabulis communibus abutentes hoc nomine aliud quid occultius innuere voluisse, quam vulgare arsenicum, tametsi (uti pluries aperuimus) non absq; ratione sic fecerint, quod & Sibillam Chemicam nuncupatam similiter egisse poterit observari in carmine, quod ex Græco Cardanus attulit, & interpretatus est; Cùm enim Sibilla sub ænigmate protulerit eum suæ ipsius sapientiæ futurum participem, qui quod in ænigmate continebatur, assequi potuisset, aut aliud

inde retrahi posse videtur, quam arsenicon, quod ad sapientiam possidendam minimùm conferre, nemo non cognoscit, quoniam Sibilla usum & morem sulphorum veterum sequuta, arsenici nomen sub ænigmate occultavit, & aliud quid eo nomine significare præsumpsit, quod is passim inveniet, qui in Chemicarum libris evolvendis versatus fuerit.

Nos verò in hoc tractatu, quem ad Orthophysicorum libros adnectere volumus, sincerâ fide scribere protestamur, existimantes Chemicas obscuritates inter Physicas discussiones inserere minimè decere.

Arsenicum ergo idem est inter mercurialia, sicut vulgare sulphur inter sulphurea, per ignem scilicet tanquam per principale agens in condensationem ultimam ductum, & proportionem quadam sublimato, quod vocant, vulgari respondet, nisi quod illud artificiale hoc naturale compositum est, utrumque tamen venenum est, non ob aliam rationem, nisi quia plurimùm ignis contineat, qui cùm in subiecto sit tenuissimo, ac humiditate dissolubili, faciliè ad ingenium redit, & liber juxta naturam suam comburit; ideoque si præsertim per os animalis assumatur, ventriculum & intestina rodendo corrumpit, & mortem infert.

Ex quibus liquet arsenicum nonnihil satis naturam participare ita, ut dici jure queat mercurius salinosus, quemadmodum vulgare compositum ex argento vivo, & quibusdam salibus, nitro videlicet, sale communi & Chalchanto, quod sublimatum vocant, quamvis hoc in vulgare hydrargyron non difficulter possit redigi: at non sic evenit de arsenico, in quo majori connexionem ligantur elementa.

Inter mercurios verò difficile est invenire mistum adeò compactum, & solidum, quod proportionem respon-

deat vulgari sulphuri, & sali communi, præter argentum vivum fluidum, quod inter metalla collocamus, eò quod non sit compositum simpliciter ab igne, ut principali agente, sed à semine speciali ab astro Mercurii defluxo. Ratio verò quare mercurialia fluida penè omnia sint, est, quia per elementum aquæ dominantis gignuntur, quod si debeant in soliditatem promoveri, id per majorem terræ portionem contingere necesse erit; unde ad naturam salis accedet, eòque magis, quod majori terræ dominio subiaciuntur, aded ut mercurio sitate amissâ in salineam naturam totaliter commutentur, & mercurii salia fiant, ut infra de sale clarius dicetur.

Quidquid ergo in altu per ignem tollitur, & ad acidu saporem vergit, inter mercurios collocabitur, cum mercurii proprietatibus sit insignitum, & in subterraneis quamplurima sunt, quæ magnam tamen possident latitudinem, quamvis nonnulla quibusdam seminalibus virtutibus tincta videantur, alia vero inter principia secundaria mercurialia latius reponi debeant. Huc tamen omnia quodammodo pertinebunt, cum in multis invicem consentire appareant. Secundaria tamen principia mercurialia dicimus, quæ ignis actionem ultimam nondum passa fuere, sed in viâ sunt, vel ad ulteriorem vi seminis alicujus perfectionem obtinendam, in quo differunt à meteoris, quod hæc non sicut prædicta principia ad specificam prolem essentialiter dirigantur, vel ab eadem recedendo ad elementa resolvenda sint. Præter hæc sunt porro alia quæ vi seminis specialis ad complementum extremi termini pro diversa seminis prædestinatione pervenire, quantum quidem per naturam est possibile, cujusmodi sunt hydrargyron commune.

Tertia demum species est mercuriorum qui nec in viâ prædictâ consistunt, nec in termino specifico jacent, per semen, sed per ignem, uti de sulphure dictum est, & de sale dicetur. Inter plantas plurimi sunt liquores succi acidi, & volatiles, ut est etiam acetum vulgare, quæ naturam possident mercurialem, vini quoque Tarrarus mercurius est solidior, ideoque mercurius Salineus appellandus. Consimiliter in animalibus observari licet, quorum partes uti cerebra, spermata, ova, imò & excrementa quædam mercurii proprietatibus donantur. Quicquid autem in his reperitur, quod igne non utitur, mercurius est; salis enim fixi nihil habetur, licet aliter sentiant aliqui.

Sicut autem sal per aquam solvitur, sic mercurius, & præsertim communis, per aërem, sulphur per ignem. Quomodo vero mercurius aëre dissolvatur, non est hujus loci dissertatio, sed in Orthochymicis quantum licet aperietur: est enim arcanum non ita vulgò prostituendum, ne impiis, scelestis, ac infidelibus Christiani nominis hostibus pateat; & panis filiorum canibus degustandus obtrudatur. Hoc innuere voluit Hermes in tabulâ smaragdina, ubi sic ait: portavit illum ventus in ventre suo, ubi ventus interpretatur aër, cujus vis tanta est, ut aurum etiam vulgare, vel penè indissolubile unico hoc duntaxat aëre, seu vento dissolvi se levi negotio patiatur, quod alio quovis medio assequi est prorsus impossibile.

Ex prædictis mercurii præfati definitionem hanc damus: mercurius est univesale naturæ mistum homogeneum ab igne pro semine cum aqua dominante productum. Per terram in ultimâ suâ possibili densitate stabiliter constrictum. unde mediocriter ponderat, & ab igne sine combustionē fugit.

## De Sale communi.

## CAPUT III.

**D**E Sale in universum, ejusque nominis æquivocatione suprâ disputavimus in primo Libro, cùm de principis secundariis dictum fuit. At hic necessariò aliquid de illo dicere convenit, cùm sit unum ex iis, quæ metallorum cognitionem dilucidiorum possit reddere in quo etiam plurimum dubitatum est, tum de naturâ, tum etiam de generatione. Quod dictum est de sulphure, & mercurio, idem proportionaliter, & de sale debet intelligi, sal scilicet appellari, quicquid ex mistis in igne stabiliter permanet, nec in ipso comburitur, nec ab ipso recedit in fugam, quod additur, ut ab elemento terræ, unde proprietas hæc pendet distinguatur, ideo namque sal ignis ustioni resistit, quia in ipso non aër, nec aqua elementalisis, sed terra dominium exercet, non tamen terra pura sal existimari debet, tum quia quandam in igne liquefactionem habet, quam sine aquâ terra obtinere nequit: dico autem terram in sui simplici ac sincerâ naturâ intellectu compræhensa, cùm ariditas quæ propriissimè terræ convenit, liquefactioni penitus adversetur.

Sapor ipsius quoque compositionem patenter ostendit, elementa siquidem in suo primordiali statu sinceritatis, sapida esse nequeunt, eo quod sensu ipso percipitur, quod quantò elementum magis ad puritatem accedit, tantò minus saporis est particeps. Cùm verò ab elementis tribus corporeis non fiat, necesse erit ab igne patrari saporem omnem: hic enim

nim suo calore cū dissolutus est comburit in suā plenitudine, vel calefacit in suā diminutione, at cū inter elementa constringitur, quasi compedibus præligatur, ut exercere potestatem hanc non valeat; sicut nec aqua per mistionem madefacit. Quod si penitus occludatur, nihil illius sensu gustus comprehenditur, at cū in Mediocritate quadam inter penitus occlusum ac dissolutum fuerit, tunc levem quandam combustionem exerit, & hæc sapor est, qui in aëris superabundantiā amaror est. In aquæ dominio aciditas, & in terra salsedo; quod si quandam habeant elementa cum igne mediocritatem, dulcedo paritur, quæ omnia in Orthophysicis etiam ad oculum in suo schemate demonstrantur.

Nunc quæ ad salis compositionem pertinent, persequi oportet, in ipso enim non tantum terram cum igne necesse est inesse, quoniam diu stabiliter illa duo ligata permanere non possent; quare aquam, etiam & aërem ibidem existere convenit, & præterea necessariò requiritur firma omnium dictorum elementorum compaginatio, quæ fieri nequit sine vaporosa omnium elevatione, nec unica sed pluribus circulationibus repetitis: perfecta siquidem mistio non fit, nisi vaporabiliter, alioquin facîle ab invicem disgregantur, & ideo lapides in igne valido plurimum humiditatis amittunt, eo quod illa non sit cum terra, & reliquis pluribus rotationibus circumacta; sal verò difficulter, & igne vehementissimo suam humiditatem deserit, quæ acida sentitur, cū non sit humiditas simplex, sed mista ex ipso sale prolecta per remotionem terræ dominantis. Est enim transmutatio quædam salis in mercurium, in aciditate siquidem salis, non terra, ut prius, sed aquæ prævalet, et

mista est non minus quam prius fuerit sub specie salis, tunc terrea & fixa, nunc acida & volatilis. Ex quibus apparet sal gigni non posse unico actu, eò quod non tam strictam elementorum connexionem obtinisset, imò nec vaporabiliter tantummodò, sed spiritualiter: ignis enim ad sui naturam elementa suorum movet, digerit, attenuat, & in sui naturam spirituales quadantenus redigit.

Cùm verò sal ineptum sit huic dictæ in altum sublimationi specie salis permanente, nisi hoc fiat post sui generationem per aliena corpora illud violentè extollentia. At in generatione salis, cum elementum terræ dominium obtinere oporteat, non poterit ipsum sub specie salis extolli. Sal igitur in actu generationis nequit esse sal, sed postquam genitum est, & hinc nonnulli post sui creationem sal non amplius gigni putarunt, quod sal non conspiciant, nisi genitum, quia cùm generatur sal non est, & sal omne ab initio creationis tantum fuisse productum, nullumque deinceps per naturam fieri, quod tamen absurdum esse liquet, tum ratione, tum sensu; & ratione quidem, quia mista universa reliqua generantur & propagantur; ergo sal quoque à propagationis benedictione minimè prohiberi debet, nec ratio ulla erit, quare id non fiat. Ipsum porro destrui potest, igitur & reparari. Per ignem similiter ad lucem venit, sicut sulphur & mercurius. Cum illa igitur duo genere uter jugiter & sal consimiliter gigni necesse erit.

Sensu quoque observatur, quia pluribus in locis, unde sal effoditur, vel quomodocunque extrahitur, perenniter aliud novum succedit.

Quod vero sal per ignem, non per semen generationem suam possideat, liquet ex eo, quod ex univer-



lis naturæ mistis non minusquam mercurius & sulphur artificialiter extrahi potest; hoc autem fieri haud potest, si à seminali virtute aliqua penderet: quoniam quæ à semine procedunt, suas obtinere proprietates impossibile est in alio subjecto, quàm in suo specifico, ubi seminalis potestas viget, ne confusio in speciebus oriatur: & hæc ratio etiam est, quare hæc tria nomine principiorum secundariorum insigniantur, quia in omnibus persistere universaliter inveniuntur, quamvis nihil impediatur, posse in talibus etiam aliquid specificæ proprietatis elucescere, cum enim diutius associatum specificis proprietatibus, illisque substratum fuerit, non poterit priorem naturam penitus exuere, & priorem non redolere virtutem; verum salis proprietates communes & primariæ in salibus omnibus à quocunque subjecto extracta fuerint, sentientur, & in primis est fixio, salsedo, modica gravitas, compactio, & per aquam solutio.

Ut autem generatio salis dilucidior innotescat, necesse est huc referre, quæ alibi probata sunt, missionem scilicet quamcunque non promoveri, nisi per ignem, hunc verò actionem suam exercere immediatè in aërem, dein in aquam, & postea in terram: terra verò & aër nullam ab igne motionem sentite, quod sensu percipitur, sed solum aquam, quæ per ignem attenuatur, rarescit, & in aërem tollitur, qui cum in sua sphaera inveniatur, aquam in sinum recipit, sed illi dominatur, & per aërem in aquam inditur, tum quia igni convenientior aër est quam aqua, tum etiam quia ille copiosus aquam obruit, ac vincit, & hæc peregrina quodammodò est in aëris hospitio, & hinc sulphuris rudimenta meteorica fiunt;

cùm verò aqua refrigerata rursus densetur, & in imum recidat, non solum aquæ alteri adjungitur, sed propter adeptam ex aëre & igne societatem, attenuata terræ portionem solvere apta evadit, quam secum aqua iterum calefacta deferens, sublimatur in aërem, atque inde major in misto aquæ quantitas adjungitur, quod repetitione aucta sit aqua prior, ut hinc reddatur mistum ex sulphureo mercuriale. Quod si iteratis circuitibus sæpiùs ac sæpiùs elevetur, & deprimatur, semper terræ aliquid solvitur & Mercurio cœnuitur, quousque terra ipsa in eo dominatur, ex qua productum constringitur, figitur, & elevationi ineptum redditur: atque tunc sal effectum apparet, cùm atrea in productionis cursu sal non esset. Ex quo constat salis generationem non ex semine quodam speciali pendere, sed ab igne duntaxat, principaliter agente compleri.

Constat hinc etiam sal in aëre, nec etiam in aquâ non fieri sed in terrâ, & si nihil impedit in utrisque regionibus aeris & aquis reperiri, sed aliunde ex terra scilicet depromptum in qua salis generatio specialiter exercetur, in mari verò tantum inest sal sedinis, non quia ibi sit genita, sed per aquæ perennem alluvionem illuc adducitur, unde postmodum per aquæ maris exsiccationem multatariam retrahitur, ex quo itidem apparet salis productionem continuatim fieri, quoniam si ab initio tantum modo creationis semel fuisset sal creatum per tot secula aquarum ab alto cadentium, ac solum universum alluentium affluxum totum sal in mare præceps ruiisset, unde non nisi raro, & in modica portione in altum extollitur, ita ut juges fontes, cæteræque salis vomitæ hætenus conservari minimè potuissent. Non tamen quis putet  
ordi-

ordinem hunc ita esse inviolabilem, ut aliquoties inverti nequeat, quoniam ex defectu requisitæ circumstantiæ, vel quia desit calor, vel superabundet, vel aliquid ex elementis non sit sufficiens, vel locus fuerit ineptus, utpote clausus, tunc patet ordinem præscriptum posse plurimum variari. Verum juxta rerum proprietates & naturas consueto jure sic disponi rationi consonum est. Ex quibus colligitur sal mixtum esse perfectissimum, eò quod difficulter in elementa remeare videatur, quod signum est in eo componentia, non corporaliter, sed spiritualiter uniri, nec unico actu, sed pluribus, quare salis productio non erit in instanti, sicut quibusdam creditum fuit, cum in generationis progressu percipi nequeat, sed solum post sui complementi terminum, quicquid enim gignitur, siue animal, siue planta, siue metallum tenuissimum prius vaporem esse oportet. Sal vero sub salis forma vapor esse nequit, cum ejus proprietati adversetur, antequam ergo sal sit, sulphur, & mercurium extitisse necesse est. Quod si videatur interdum sal sublimari, tunc violentiâ adjunctorum accidere constat, experimentis variis ac diversis rerum sublimandarum compositionibus per artem, quod naturaliter etiam fieri oportet, cum natura ab extremo ad extremum tangat omnem possibilem gradum, quare plurima sunt salia ad mercurii naturam vel sulphuris accedentia, & illa salia dicentur mercurialia, vel sulphurea, sicut vice versâ cum sulphuris siue mercurii proprietates excedunt sulphur salineum vel mercurius salineus appellabitur, ut nomina rebus congruenter aptentur.

Ex præfatis igitur omnibus salis communis definitionem colligere decet, quod illud sit universale

naturæ mixtum homogeneous, ab igne loco seminis cum terra dominante productum, per quam etiam in ultimâ suâ densitate constringitur, unde parum ponderat, & in igne stabiliter sine combustione permanet.

*De Atramentis, Alumine & Nitro.*

CAPUT IV.

Quamquam ex iis, quæ superiori capite de sale in communi declarata fuêre non sit difficile, quæ de cæteris pariter salibus determinandum sit, intelligere; attamen quia plurimæ sunt non tantum species, sed genera salium, non abs re debet existimari, si nonnihil de talibus cæteris huc afferamus, sicuti sunt imprimis Atramenta cum suis speciebus, missi, chalcis his forii, ac melanthmia, quæ per naturam & artem ex metallorum corruptione parantur, ac proinde eorundem subjectorum, unde desumpta sunt, plurimum redolent. Hoc autem in metallicis potissimum accidit ob eorum arctissimam ligaturam. Hinc forsitan etiam fit, ut in animantibus, vel nihil, vel parum salis fixi reperiatur, quia debilem admodum missionem sunt nata, sicut mediocriter etiam accidit in plantis, ex quarum aliquibus plurimum salis educitur, ex aliis vero plus minusve, prout fortiorem aut debiliorem elementorum connexionem habuerunt, ideoque in his salia non inveniuntur sensibilter saltem specificas subjectorum proprietates retinere quemadmodum in metallis, in quibus priorem mistorum naturam ac seminalem virtutem prodiliquidò cernitur; per destructionem etenim non ita dissol-

diffolvi possunt eorum constricta ligamina, ut spirituales seminum potestates evanidæ amittantur. Hinc fiunt varia diversaque atramentorum genera, præterquam quod possunt, quin etiam in simul componi, quod enim difficulter continget, cum eorum mistio, licet valdè fortis, attamen quia ex corruptione processerunt, jam sunt quodammodò aperta, ideoque nullum cum alio commisceri, quod non accidit in metallis, quæ non ita commiscentur, quin unum ab altero per propria examina iterum segregari nequeat.

Et propter hanc rationem fit, ut ex auro nullum educi possit atramentum, vel vitriolum, quia destrui nullâ ratione nec per artem nec per naturam valet, licet in actu suæ operationis non difficulter à fine deviare possit, & in corruptionem dilabi. Hinc existimaverim produci lapidem, quem lazuti vocant, ex quo multum auri sæpe colligitur. Productus autem est hic lapis ex auro vapore nimis terrestri, qualis ad auri perfectionem ineptus existit, ac propterea citius coagulatus constrictusque fuit, quàm per necessarias rotationes in perfectionis terminum adduci potuerit.

Quod quidem de reliquis omnibus accidere potest, ut pro majori vel minori elementorum portione inepta reddatur mistio, & in aliud terminetur, quàm fuerit seminis destinatio. Hinc tot fossilium, quæ mineralia vulgo dicuntur species exoriri solent, & potissimum salium, quæ arctiorem connexionem in mitione habuerunt, quàm sulphura, & mercurii, unde horum non tot sunt formæ, quot salium.

Inter salia præterea recensentur Alumen, & Nitrum: Alumen tamen quamvis inter salia jure adnu-

merari debeat, mercurii proprietates aliquatenus participare cognoscitur, quare sal mercuriale nuncupari poterit laxioris verumtamen compositionis, ideoque facilius per ignem in alias discerpitur substantias; at Nitrum plurimum sulphureæ conditionis exerit utrumque tamen ex corruptione metallorum, seu metallicorum corporum excipitur, per naturam quidem ut dictum est, per artem verò cum metallica mista per ignem calcinata dissolvuntur, & in diversas novasque abeunt species, pluresque fodinæ, quæ plus minusve ad trium prædictorum naturam accedere cognoscuntur, ex proprietatibus singulis connaturalibus.

In omnibus verò salis generibus id porrò expedit animadvertere, quod præter mitiones prædictas, quas superius explanavimus tertium etiam genus est respectu elementi prædominantis in superficiali corpore à mitione, ita ut superare possit aliquod ex tribus corporeis supra reliqua, quasi excrementitia, unde & nomen desumat; si enim sal reperiatur, quod plurimum terræ contineat terreum appellari consuevit, si aquæ vel aëris multum, sal aqueum vel aëreum dicetur, sicut idem quoque dictum est. De sale accedente ad proprietates vel salis, vel mercurii, vel sulphuris, veluti sal commune salis naturam magis ostendit, quàm alumen vel Nitrum.

Chalcanthum verò, seu Atramentum turtorium, aut vitriolum, ejusque species omnes non ab elementis tantum, & secundariis principiis nomina desument, sed à speciebus metallicis prioribus, ex quibus natura & proprietates suscepisse observantur. Neque id dictum velim, ut nominum tam exactam rationem habeamus, sed ut per nomina interiorum

rum rerum essentias enucleatius cunctis manifestemus.

*De Pyrite & Marchasita.*

C A P U T V.

**P**YRITEM qui ex igne nomen habere dicitur, quod ex eo duri corporis collisione ignis excutiat, nunc breviter examinandum duximus: est autem veluti spuria quædam compositio ex pluribus, ac ferè innumeris metallicorum speciebus, cui etiam & metalla inhærent. Cujus inditium apertum est, quod metalla singula singulos habeant pyrites. Dum enim metallica materia quæcunque ea sit in eâ reperitur ad perfectionem, si extraneum quid impertinens offendat, in pyritem quasi in corticem & excrementum commutatur. Quare veluti matrix est, & uterus metallorum: Cùm enim vapor per ignem erit in sublimem delatus, ut inde metallum procreetur, pro varietate seminalis virtutis vaporis conclusæ, non totus abire potest in prædestinati metalli complementum, tunc degenerat in spurias quasdam corruptiones diversis seminibus respondentes. Hinc provenit ut ex pyrite non tantùm aurum, argentum, æs, & alia metalla educantur, sed sutorium atramentum, ejusque cognatæ species omnes: natura siquidem cum vaporem in metalli perfectionem ducere non valuerit, trahit eundem in mixturem sibi possibilem, quare pro diversitate speciei, seminis secundarii principii, sulphuris videlicet, vel mercurii vel salis, & pro superabundantia terræ, aquæ & aëris strictius aut laxius priori  
vapo-

vapori adjunctis omnes metallicorum species gignantur, quæ postmodum per artem non difficulter disgregatæ, ignis adjutorio in lucem prodirent.

Hujus lapidis quamplurimæ sunt species, pro diversitate colorum, duritiei, contentorum, quarum duæ præsertim ad notationem dignæ censentur. Altera quæ hoc vel illo, uno vel pluribus metallis dives plus minusve cognoscitur, quam etiam marchasitam vulgò dicunt, altera quam magis propriè marchasitam nuncupant, ne minimum quid imperfecti metalli continet. Ex hoc lapide aureo colore micante lapides minores angulosi efformari solent, quibus in bellicis tubulis utuntur, ut ex eo ignis excutiat, ad pulverem tormentarium in foraminulo inferiori positum igniendum. Hic combustus nigricat, & rursus ad ignem positus, totus penè evanescit, ut hinc liquidò conjectari quisque possit, cum sale nihil affinitatis habere, sed potius cum sulphure, ac mercurii portione, quare parùm flagrat, non sicut sulphur, sed sicut Cinnabaris evolat ab igne terræ paulò residente. Quod verò Mercurii naturam participet, inde liquet, quia Veneri (ut notavit Albertus) meri argenti albedinem præstat, cæteras alias pyritis tum species, tum corporum metallicorum, quæ mineralia vulgò dicuntur, & lapidum genera, quæ à pyrite constantur huc inferere non est instituti nostri propositum, qui tamen eas singillatim exposcerit, Georgium Agricolam aliosque Auctores in principio hujus operis à nobis laudatos expetat. Ex his enim luculenter eorum historias, extractionis modos & species intelligere ad votum poterit,



## De Stibio.

## CAPUT VI.

**I**Nter metallica corpora non inferioreni locum occupat illud, quod Antiquiores Græci stimmi, & stibi, Latini stibium, & vulgo Antimonium nominant; quamvis verò ipsius cognitio Veteribus quoque Antiquioribus extiterit; aliquatenus ejus etiam mentionem Democritum in suo de arte magnâ libello fecisse constet; illius tamen proprietates non in re medicâ tantum, sed nec metallicâ parum novisse verè suspicari possumus: quinimò Geber & Albertus rerum metallicarum doctissimi hoc tam singulare mistum silentio præterierunt, quod minimè (ut opinor) fecissent, si facultatem ejus præcipuam in auri à cæteris metallis secretionem novissent. Geber enim inter cæteras examinum metallorum species adnumerasset & Albertus inter alias mediorum species, quas persequitur reposuisset.

In dubium autem revocari non debet num inter metalla locari deceat, quod fecisse videtur Georgius Agricola, dum verbis Dioscoridis permotus stibium quartum plumbi genus asserit, quod ex stibio extracto efficiatur. Nescio vero qua ratione ductus id existimaverit; cum plumbo enim nonnisi similitudine quadam exteriori convenire potest, cum in cæteris essentia proprietatibus longè dissideat; stibium enim malleo non extenditur etiam post decoctionem illam omnibus metallis etiam argento adversatur, & in igne consumitur: intra corpus assumptum, vomitum & alvum ciet: in flores, ut vocant per sublimationem abit,

abit, aliaque plura efficit, quæ plumbo nullatenus competunt; major autem est similitudo stanni cum plumbo, quæ duo tamen superius invicem penitus differre monstravimus.

Unum vero adnotatione dignum habet Antimonium, à metallis omnibus diversum, quod semel calcinatum in priorem formam & naturam rediginequit. Ex quo clarè liquere poterit illud in suo priori esse non constitui per aliquam spiritualem seminis virtutem, à quâ dirigatur, gignatur, & quoad fieri potest conservetur, nisi eam dixerimus errantem à suo naturalis propensionis scopo, quemadmodum de pyrite declaravimus: nam corpus quodcunq; fossile suæ generationis causam effectricem aliam nullam recognoscit, quam vel ignem ut principalem rectorem, vel seminalem planetarum virtutem, quæ septupla tantummodò differentia existit, & ab his omnibus metallica species exoriatur. Ab igne quidem tres tantummodò simplices sulphurea, mercurialis, & salinea; à spirituali verò semine septem, juxta septem metallorum species; ridiculum enim existimari debet, quod Georgius Agricola cum Antimonio ab ipso laudato scripsit Libro primo de nat. fossil. multas esse metallorum species nobis ignotas, nisi putaverit inter proprias metallorum species connumerari quoque debere spurias, abortivas, monstruosas, & ex pluribus compaginatam miscellam, quas non dubitandum est innumeras per naturam componi. At si fuerit opinatus ignota illa metalla adhuc in fodinarum latebris occultari, & nondum in curiosorum inquirentium notitiam advenisse, hoc sanè magis erroneum videretur, quod etiam si verum foret, cum id nullâ ratione fulciatur, rejiciendum similiter erit, cum entia ex  
opinio-

opinionem absque ulla necessitate multiplicarentur, cum æque bene salvari cuncta queant per septem jam recepras metallorum species, juxta septem, à quibus producuntur planetarum seminales radios, uti supra sufficienter probatum esse credimus.

Verum tamen multiplices esse commistionis ex ipsius tribus ab igne pendentibus, nec non à præfatis virtutibus astrorum septem in dubium revocari non debet: tot enim mistiones esse possunt, quot sunt formæ, gradus, ponderis, numeri atque mensuræ componentium. Nec propterea species multiplicabuntur, nisi accidentaliter & extrinsecè, cujusmodi est Antimonium, quod ex prædictâ superius ratione non apparet ex alicujus seminis virtute procreari. Atque hinc est, ut facillimè per ignem in varias discerpatur substantias, quarum una magis conspicua Regulus vocatur ab artificibus, quod creditum est mercurii seu argenti vivi naturam participare ob quandam exteriorem cum illo similitudinem.

Pluribus tamen, sed duabus potissimum rationibus ducor, ut credam ab argenti semine degenerante stibium suæ generationis exordium obtinere, ut scilicet per accidens aliquod impertinens sulphuris atque salis naturam habens, argenteus vapor apprehendatur in generationis cursu constringatur & coaguletur, ut in antimoniam speciem degeneret.

Prima est quod in argenti fodinis inveniatur interdum ita permixtum argento, ut non nisi vi ignis separaretur, ut in Bermanno adnotavit Agricola.

Secunda est non minimè facienda, quod omnia metalla etiam argentum cum ipso igne liquefacta in fumum abigat, ut hinc ad auri purgationem adhiberi soleat, liqui-

liquidem cum ipso commistum in rigillo liquefacto-  
rio quicquid auro alterius metalli adhæserit vel in va-  
porem secum rapit, vel in sese combibit, auro puro,  
puro in fundo permanente.

Hoc autem evenire non posset, nisi cum argento  
affinitatem haberet; hoc enim utpote perfectiori li-  
gatura, quam cætera præditum præter aurum pene-  
trari interius haud posset, nisi cum ipso proportio-  
nem haberet, licet enim id provenire quoque possit  
à sulphureo sale antimonii compositionem ingredi-  
ente, ut in auricamentatione cum sale ac regulis id  
tamen longo tempore succedit, horis nempe trigin-  
ta sex non brevi: uti fit per antimonium, quod utpo-  
te argento affine ipsius interiora facile pervadit, ape-  
rit, & in vaporem vel redigit, vel sibi associat; quod si  
cætera metalla pariter absumat, id mirum esse non  
debet, cum ea laxiori prædita mixtione per ignem e-  
tiam solum in fumum scorias & cineres abeant.

Quamobrem ex his quoque innotescit naturalis  
compositio stibii, quod nimirum sit spurius, quidam  
abortus, argentei seminis per sal sulphureum à finali  
perfectione prohibiti: splendet autem in albo fusco  
fibrarum instar extenso, ut rude aliquod organiza-  
tionis initium præ se ferat; prima liquidem hetero-  
geneitatis initia materialiter à salibus egrediuntur,  
sal enim quodvis suam ostendit in coagulatione fi-  
guram, quam tamen variari necesse est pro diversita-  
te componentium. Atque hinc est, ut duæ antimonii  
species videantur, mas altera, & altera femina. horri-  
dior autem scabriorque, at minus ponderosus, mi-  
nusque radians & acenosior mas est; femina contra  
niter, friabilis, fissurisque dehiscens, quod inde pro-  
cedit, quia in mare salis plus, in feminâ sulphuris in-  
est,

est, cujus causa ex salis sulphurisque natura superius explicata exoritur, quam quisque faciliè intelliget ex præhabitis ritè perceptis.

Hujus metallici corporis usus & vires veteribus ignotas hic enarrare non intendimus, tot enim sunt, ut magnum satis volumen non sufficeret, non in medicâ duntaxat arte, sed in fusoriâ, vittraria, cosmerica, chemicâ aliisque pluribus. Et in medicinâ quidem plurima præparari ex illo pharmaca docent passim Scriptores, inter quos Angelus Sala in sua de Antimonii anatomia plures descripsit illorum formulas.

Verum unum hic addere non pigebit, quod videlicet hoc nomine Auctores tum Veteres tum Neoterici aliud quid innuere voluerint, quam vulgare stibium. Sic Democritus libello de arte magna. Basilus Valentinus in curru triumphali antimonii. Alexander à Suchten libello de secretis Antimonii. Theophrastus Paracellus pluribus in locis, aliique quamplurimi, à quibus ita sæpè decipi solent imprudentiores, ut dum illi de arcano ac physicochemico antimonio scribunt, de vulgari putent intellexisse, sicut inter cæteros præfatus Angelus Sala, qui verba Paracelli ad commune stibium detorsit, cum ille aliud longe diversum indicare voluerit, ubi sic ait principio vide ne corrumpatur antimonium, sed totum hoc quantum est integrum maneat citra ullam amissionem formæ: sub hoc enim delitescit arcanum. Hæc ille lib. de vita longa cap. 6. quibus verbis præcipuum Chemicæ operationis præceptum innuere voluit, ne materia quam philosophi tractant, in ipso statim operationis semine, quod facile contingere potest destruaturs juxta huic uniformem Sendivogii senten-

tiam, qui ficit Tractatu de sulphure, quicquid in hac arte est notabile in præparatione amittitur à multis. Et alibi sicut hæc ars in præfatione occulatur; ita materia in principio propicitur à multis. De vulgari autem Antimonio id intelligi nequit, nihil enim refert an destruat nec ne, quinimò in qualibet sua operatione, si eo uti voluerimus, ut corruptum patitur necesse est, nisi quis perperam existimet vulgare stibium materiam esse lapide Chrysopæo conficiendo à Chemicis Philosophis propositam. In quo quidem plurimi sunt hallucinati, sed nullâ ratione ducti; at qui fuerit intimus ea, quæ superioribus libris à nobis candidè scripta sunt, scrutatus, in tam absurdam sententiam se protrahi minimè patietur.

*De Artificiali metallorum Generatione, Multiplicatione,  
Transmutatione & Nutritione.*

## CAPUT SEPTIMUM ET ULTIMUM.

Quæ ad naturalem metallorum productionem spectare videbantur, prout ab initio proposuimus, & suscepti operis ratio exigebat, jam credimus si non integrè, magnâ saltem ex parte complevisse, præsertim philolophantibus, qui Theoricæ veritatis contemplatione gaudentes, ulterius progredi volunt, sed intra speculativæ scientiæ cancellos præscriptos limites non egredientes, permanere statuerunt. At iis qui ulteriorem cognitionis terminum attingere nituntur, & quid in abditis naturæ secretionibus contineatur, omni labore scrutari pertentant, minime satis fecisse videremur, nisi quid natura juvamine artis valeat in hoc metallico genere ( quantum jura  
ratio

ratio permittit) apertius similiter explicaretur. In quâ re plurimum celsitalle tanti arcani professores ei palam fiet, qui in eorum monumentis mediocriter versatus fuerit, ne infidelibus, impiis, scelestisque prædonibus hic thesaurus religiosus, piis, humilibus, proximi Deique inprimis amantibus tantummodò reservatus indignè communicaretur.

Hinc factum est ut Antiquiores Sophi sub desperatâ formâ traditionis attem illam scriptis tradiderint; posteriores verò parcè nimis, invidè, & datâ operâ inanem implicatamque doctrinam inquirentibus obtruserunt. Recentiores quoque paulò minus Patrum vestigiis insistentes paulò clariorem lucem dederunt. Quamobrem operæ pretium me facturum spero, si quid aliud adhuc ignotum in gratiam Hermeticæ Philosophiæ sectatorum coronidis loco hic præscripserim calamo candidiori, & quæ sparsim superius indigitavimus, hic in summam unâ redigentes colligerimus. Tametsi me non prætereant non defuturos ignaros sciolos, malignos, nebulones aliosque hujus farinæ blaterones, qui adversum ingenuas nostri conatus vigilias clam (ut inos illis esse convenit) mussitent. Eos tamen sic moramur, ut scopuli duriores æstuantis æquoris suctus. Certò si quidem certiores sumus multò plures prudentiores, pios, probosque viros reperiendos, qui triticum à lilio secernere scient, ab his, quibus prodesse voluisse sat fuerit. Hoc meum non leve fraternæ dilectionis argumentum æqui bonique consultum iri non dubito. At de his satis.

Quod igitur attinet ad artificialem metallorum generationem satis percipi nequit, quin prius quo nomine ea operatio nuncupatur, declaremus, m

enim generatio, vel multiplicatio, modò transmutatio dicitur, imò & nutritio jure optimo appellari meretur respectu diversorum tum finium & subje-ctorum, tum etiam operationum, quoniam alia est operatio, per quam materia disponitur, alia per quam perficitur & multiplicatur, & alia per quam metalla viliora virtute prædictæ materiæ ad complementum perductæ in nobiliorem speciem vertuntur.

Ad cujus majorem elucidationem adnotandum est artem propriè nil generare posse, & consequenter nec multiplicare, quod sine verà generatione fieri nequit, & ratio est, quia cum omnis generatio fiat virtute spiritualis seminis, ab astris profluentis, cum hoc artinon substernatur, ab eodem suo arbitrio dirigi minimè poterit, quare nec animal propriè, nec plantam nec metallum ars generat, nec multiplicat. Dicitur tamen abusivè ars generare aliquid, cum naturæ subiecta ita disponit, ut suo nutu novos fætus producat, vel tempore, vel numero, vel quantitate, vel perfectione tali, quâ natura sola sine artis adminiculo non produxisset. Duplex autem modus est, per quem sensu ipso videmus hanc generationem per artem patrari, quorum ambo in plantis ferè omnibus exercetur. Primus est, cum per semina, seu potius ova in plantarum cacuminibus præsertim producta, ut commodius sponte in solum decidentia novam prolem naturaliter subinde reparent, nova generatio instituitur, quibus seminibus ars quoque utitur, ut inde plantas, unde desumpta fuere, multiplicet. Hic verò modus fit per semen in totum plantæ corpus diffusum, novum duntaxat corpus tenellum rursus per alimentum & instrumenta, in propriis ac determinatis locis ab initio componens. Secundus modus est,

cum



cùm per surculos, malleolos, bulbos similesque plantarum partes fit veteris plantæ quædam continuatio virtutis antiquioris per totum illarum corpus dispersi seminis, quod utpotè instrumentis pluribus non addictum, statim atque alimentum sibi requisitum exugere valeat, vel per insertionem intortam, vel per insertionem in alias affines, & concordantes plantas inceptum proliferationis munus persequitur in infinitum; quemadmodum si rectè observemus à priori non dissimilem esse intelligemus: quoniam uterque virtute seminali ab initio Creationis ab Altissimo in primam plantam indita proficiscitur, verum hic ratione corporis veteris dici potest antiquæ vegetationis continuatio, ille cùm per corpusculum de novo inchoatum procedat, nova generatio dici solet.

Ex his duobus modis alterum sibi proprium assumpsere sententia, alterum metalla, plantæ verò utpote inter utrumque genus medium obtinentes utrumque modum exercere potuere, prior enim modus qui est per semina, seu ova necessario instrumenta & alimentum exigit, ut hoc per illa digeratur, emundetur, & consueque perficiatur, quousque in proprium locum à naturâ institutum perveniat, ad novum corpusculi fabricam moliendam, ut hinc recens iterata proliificatio continuetur. Cùm itaque animalia pluribus quam stirpes instrumentis utantur, perfectiori etiam modò talem suæ prolis conservationem, seu reparationem edere potuere; aliâ verò ratione animalia uti est impossibile: licet enim hæc, sicut & vegetantia & metalla antiquum semen habeant, per universum corpus dispersum, à quo ipsa fuerunt genita, nihilominus nulla pars animalis à trunco decisa nedum vegetare, sed nec vivere potest, eò quod sta-

tim beneficio nutritionis , vitæ ac sensus privatur, ideoque nec pes, nec alia pars ulla poterit artificio ad priora munera viventium propria impelli, non enim ubique idem exercetur officium, sed suis locis determinatis, ex quibus quicquid necessarium est ad reliquum per suos ductus derivatur. Metalla ex adverso cum instrumentis & alimento careant, cum per totum homogenea sint, priorem modum pullulationis exercere nequeunt, at secundum proprii corporis portionem vel insertam, vel insitam sibi corpus affine quis vetat obtinuisse? si enim plantæ idem efficere possunt, cum tamen quorundam instrumentorum legibus sint obstrictæ, cur illud idem metalla nullis addicta instrumentis, maximèque homogenea operari nequibunt? ideo namque vegetantia utroque modo funguntur, quia utramque naturam participant; licet enim instrumentis nonnullis insigniantur, at tamen illa non item sunt aliunde pendentia ut in singulis plantarum partibus facili negotio quantum sibi opus fuerit construere non valeant, quoniam undique radiculae protuberantes alimentum requisitum exugere incipiunt, alimentum itidem ubique ferè obvium reperiunt, quod si eo destituantur apto, vel radices & fibras emittere prohibeantur, & illæ quoque continuato vegetationis progressu carere coguntur; hoc autem in metallis contingere timendum non est, cum illa nullis penitus instrumentis indigeant, sed consimili tantum, & affini, humidior tamen corpore, quod illis velut consanguinea planta, seu terra est, unde metallicum perfectum corpus, quidquid sibi opus est assumit, assimilât, ac vicissim sese adjuvant, quod Lullius exemplo grani tritici clarissimè optimèque indigitavit in Theor. test. &

Bernardus Trevirensis clarius in Epistola ad Thomam de Boronia Medicum revelavit his verbis superius quoque allatis : *Amen dico tibi, quod nulla aqua naturali reductione specum metallum dissolvit, nisi illa quæ permanet in eis in materia & forma & quam metalla ipsa soluta possunt recongelare.* Ex quibus patet discrimen quoque illud inter metallicum genus & vegetabile, seu animale, quod hæc duo cum non solum per calorem sed per instrumenta operentur, possunt alimentum illis opportunum exagere, coquere, & facere, ac perficere, quantum illorum exigentia requisierit: metallicum majorem concordantiam, similitudinem, ac perfectionem in suo nutrimento poscit: nisi enim tale fuerit, ad penitiora metalli nutriendi attingere haud poterit, & consequenter seminalis potestas reagere non valebit in alimentum, & illud sibi assimilare ob nimiam distantiam. Ex iisdem verbis liquet, & jam ex hujusmodi concordantia & affinitate alimenti cum re alenda & augenda duo necessario consecutura. Primum est, quod alendi corpus quo veluti carcere seminalis potestas cohibetur, sufficienter & usque ad terminum requisitum recluditur. Secundum quod ita aptum est, ut in illud activa feminis vis operari possit, suas proprietates indere sibi que integrè ac penitus connire, ut ex duobus unum fiat ejusdem speciei, & rationis cum eo, quod prius nutriendum seu multiplicandum fuerat.

Quæ omnia clariora fient, si quid in hoc opere artifex industrius assequi tenter, explicemus. Est autem finalis ejus intentio possidere metallicum subiectum, in quo si ignis interior ita multiplicatus, ut gradus auri naturales in infinitum propemodum transcendat, qui calor sive ignis quia sedes est, in qua

spiritualis substantia seminis habitat, cum fuerit in mercuriali aureo metallo constrictus super metalla cætera liquefacta projectus, eò usque dilatatur, ac extenditur, quousque vis ipsius remittatur, & ad gradum perveniat, quem naturale aurum exigit, tunc enim ex quocunque metallo aurum resultabit. Ea vero materia, in qua fuerit, sic ignis multiplicatus diversis nominibus insigniri solet, dicitur enim ab Arabibus Elixir; ab aliis auri semen, sive tinctura, à nonnullis medicina, eo quod nulla inventa sit hætenus, ac ipsa potentior ad humani corporis morbos abigendos, sanitatemque tuendam, atque innumeris propemodum appellationibus, præcipua tamen est sapientum lapis, eò quod sapientum ingenio ac manibus perficiatur.

Hæc igitur medicina ad similitudinem stirplum & animalium ignis externi beneficio aggregat sibi de metallis, quicquid aptum est ad sui nutrimentum, in quod scilicet superabundantem ignem suum effundat, sibi que assimilet, cæterum tanquam excrementum inutile rejiciat, & quia homogenea substantia est, instrumentis non indiget, ut alimentum aliquatenus disponat, sed sufficit ut requisitam dispositionem à metallicâ naturâ possideat; & idcirco quod metallicam naturam in se nō continet, nulla ratione per hanc medicinam in aurum commutabitur; quia præcedentes dispositiones ad semen aureum requisitas obtinere nequit per ignem violentum, qui solum corpus metallicum liquefacit, ut in sua interiora medicinam admittat, per hunc enim cætera cuncta, seu vegetantia, seu mineralia sint, corrumpuntur; quia verò medicinale semen hoc licet in specie sit aureitatis, cum multo plures ignis gradus contineat,

tineat, quam requirat naturale aurum, ideo per additionem confimilis materiæ, sed pauciozem ignem possidentis, remittitur calor illius, usque ad terminum, quem auri natura exigit, & sic transmutatur; ignis enim utpote universale subiectum cujuscunque spiritus seminalis, cum in hoc subiecto sit auri specie infectus, aliam nullam speciem inferre valet, quam auream, etsi argenti argenteam. Tota igitur transmutationis potestas ab igne interiori multiplicato procedit, non à seminis virtute, quæ tamen per ignem transfunditur, ideoque magis propriè nutritio dicetur, quàm generatio seu multiplicatio, hæc prædicta operatio, quam projectionem vulgò appellant, imò nec etiam transmutatio dici poterit, nisi transmutatio dicatur, cum alimentum in aliti substantiam vertitur.

Vetum quidem est in hac operatione etiam agens ipsum quodammodo à priori statu mutari, cum gradus priores igneitis amittat, quia tamen semper in specie aureitatis permanet, nutritionis appellatione indigenti meretur; animalia etenim & plantæ aliquam similiter alterationem ab alimentorum & succorum diversitate suscipiunt, non tamen propterea non nutrirī dicuntur, eò quod ab alimento aliquantulum immutentur.

Generatio quoque dici minimè poterit, in hac enim requiritur spirituale semen ab astris (ut dictum est) profluens, & in materiam elementalem per ignem tantum præparatam introductum, quæ omnia artificii denegantur; nec enim ars in hoc metallorum opere semen habet, nec ignem sibi obsecundantem, nec elementa dirigere valet, ut requiritur. Quod Geber optimè monuit, cum ait artificem in omnibus natu-

ram imitari non posse, sed eam sequi tur, in quantum est possibile. Verumtamen quocunque nomine explicare libeat hanc metallorum metamorphosin, nullo hic opus est ingenio, cum facile perfici possit ope viri cuiuscunque simplicis. At medicinam prædictam procreare, qua metallorum species omnes auream propriam delectam naturam recipiant, hic labor, hoc opus, cum ad hoc aurum requiratur, cum aliunde auri semen elicere sit impossibile. Verum difficultas tota consistit in multiplicatione prædictæ graduum ignis naturalis in qua re opus est ingenio ac industriâ penè supernaturali. Ignis etenim sicut nec aliud quodcunque principium nec generatur, neque corrumpitur, ut manifestè monstratum est in nostris Orthophysicis, quare necesse est, ut de subiecto in subiectum transfundatur, nec loquor nunc de igne vulgari soluto, à quo tamen alter inter elementa mistorum coercitus pender, sed de interiori, qui inter elementa constringitur, cum in via sunt missionis, quâ completâ nihil ultra ignis mistis ita constrictis superaddi potest. Aurum ergo aperiendum erit, & in elementalem quendam priorem missionis progressum retroducendum erit, ut ignis ipsius naturalis augeri possit, quod tamen difficillimum est, cum nihil id queat, nisi alia substantia corporea per naturam semicompleta & mista, ut in nullo penitus ab auri corpore discordet, præterquam in semine & humiditate, quam præparare totis viribus conantur artifices, sed in hoc cardo totius artis vertitur; at etiam si fuerit sic aurum apertum usque ad elementa, requiritur ignis exterior ita temperatus, ut corpus prædictum sic dissolutum non exterminetur, cum sit nimis imbecillum, facilisque corruptionis, in ipso præsertim limine quod

quod in diem validius, firmitusque redditur, ut periculum quoque subinde imminuatur.

Materia quin etiam ea, per quam sic aurum solvitur per simili cautione tractatur, & idcirco ignem hunc occultant Scriptores omnes, nec invenire illum est possibile, nisi vel divinitus per amicum, vel per utrum diurnum, sine quo licet materia certa, & optima in quibuslibet circumstantiis cognoscatur, nisi per ignem suavem, & miro artificio directam tractetur, nihil prorsus ex eadem consequitur, sed potius destruitur & oneratur in perfectione, quod tetigit Morienus dicens : *Confidera si potes rem puram atque mundissimam dirigere rectè, alioqui operatio tua inefficax reperietur*; in puncto enim destrui, atque perfici potest, itaque per hunc ignem exteriori a sagaci artifice administratum interior naturalis ignis debilis paulatim non excitatur, ut falsò quidam docent, sed substantialiter augetur, ut exterior evadat interior, & accidentalis extrinsecus, & peregrinus fiat naturalis proprius & essentialis, usque quò perveniat ad terminum naturæ permissum, ultra quem procedere nequit : Operator tamen industrius iterum materiam solvit, & aperit, iterumque per eundem cursum ducit eandem ad terminum suum, atque adeò pluries repetit, ut ad tot gradus igneitatis mercurialem hanc auream naturam perducatur, ut ipsa majoris sit incapax, quia elementa per ignem superabundantem sic attenuantur, ut ignis tenuitatem adæquent, & propterea corpore aliquo se cohiberi non sinat, sed evanida fiat.

Operationem hanc Geber in fine summæ perfectionis summam, obscurissimè tamen tractat, atque parcissimè proponit, & in tres partes distribuit, quas

quas ipsa gradus appellat. Non credat autem quis per Gebrum artem se assequi posse ipsomet testante, verum artis totius universaliter acceptæ ordines & fines verâ methodo doctrinali describit, & propterea illum nunc assumpsimus ducem, clariorem tamen explicationem tradentes. Ait igitur ipse: *Sumatur lapis in capitulis notus, & cum operis instantia assidue tur super illum opus primi gradus, quod dicitur sublimatio, ut per hoc mundetur à corrumpente impuritate, & est scilicet sublimationis perfectio, per quam lapis ita sublimatur, ut in ultimam puritatem deveniat, & ultimo volatilis fiat.*

In hoc primo gradu duo tangit, materiam scilicet & operationem, materiam vocat lapidem notum in capitulis, quia clarè satis illum indicavit; vocat autem lapidem materiam, quam artifex per naturam compositam, & in dimidio complementi relictam accipere debet, ut in eam operetur; hæc autem unica tantum est. & singularis radicibus, quamvis in substantiâ duplex, vel etiam triplex, sulphure enim, mercurius & sal est. In medio mercurius, quia sine inflammatione volatilis redditur, atramen est quoque sulphur & sal. Et in fine sal unde sal sapientiæ à terris sæculentis liberatus appellatur. Dicitur etiam ea materia auri mercurialis, tum quia maximè affinis est auro, at volatilis, quod Geber tetigit cum dixit: *Et ultimo volatilis fiat.*

Secundò tangit operationem, quam mysticè sublimationem vocat. Non est autem sublimatio aliqua vulgaris, sed est simplex decoctio per ignem lentissimum, per quam in sublimiorem redigitur naturam, & proprietatem, ad quam sola natura illam redigere non possunt, ideoque artis auxilio perfectius opus adimpler. Quare jure merito sublimatio vocatur.

Secun-



Secundum gradum opetis fixationem appellat, & sic eam proponit: *Ab hinc verò cum fixationis modus figatur, donec in ignis asperitate quiescat.* Et hic secundus præparationis gradus appellatur; licet autem hic gradus secundus fixio vocetur, ex fine, aliis tamen appellationibus indigitari solet à Scriptoribus, scilicet perfectio communiter, quia per hunc gradum ad aliquod complementum adducitur, quod ipse etiam Geber indicat his verbis: *Et in hoc quidem una perfectionis, præparationis meta consistit.* Brevissimâ verò in eâ describendâ, loquutione utitur, quia si eam, uti fit, enarrasset, utrumque opus nimis dilucidè manifestasset. At qui fusius allatam cupiat, adeat Bernardum Trevirensensem, qui eam concinnè in parabolâ proponit, difficillimum etiam præparationis opus in ea completens.

Tertium denique gradum addit ita: *Sed & tertio similiter lapis administratur gradu, qui in ultimo consistit præparationis complemento, & est scilicet, ut jam fixum lapidem cum modis sublimationis volatilem facias, & volatilem fixum, & fixum solutum, & solutum iterato volatilem, & iteratò volatilem fixum, quousque fluat. & alteret in complemento solifico vel lunifico certo.* Ex reiteratione igitur præparationis hujus gradus tertii in medicina resultat bonitatis alterationis multiplicatio, &c. Quibus verbis multiplicationem insinuat, quæ per operis antedicti reiterationem perficitur, & in hac thesaurus ei consistit, cum per hunc virtus modica naturalis, quæ est in materiâ per artem naturæ ministrantem sic augeatur, ut ignatis incredibilis existimetur. Hanc ergo clariorem reddere non est opus, cum aliud non requiratur, nisi opus iterum, iterumque repetere sicut prius, quare de hoc nil ultra.

*Idem*

Idem hoc opus universum sub eodem laconismo traditum invenire est in plerisque aliis Auctorum tractatibus, verum neminem adhuc reperire potuimus, qui sub tam mirabilis locutionis brevitate clariorem doctrinam exhibuerit, quam Sibillam apud Virgilium, cujus enodationem in Oedipo nostro consolatorio cum pluribus aliis similibus explanationibus attulimus, ex quo loco huc transferendam duximus existimantes id non injucundum tum artus illius indagatoribus, tum cæteris etiam humanioris literaturæ professoribus. Credimus autem per hanc interpretationem superiora Gebri verba quadantenus clariora evasura, ait igitur Sibilla.

*Accipe quæ peragenda prius.* Accipe dicit non manu tantum, sed mente, per quam comprehendat & materiam, & operandi modum super eandem ab ipso statim initio, ideo prius peragenda; non dicit autem agenda, sed peragenda, quia perfectè opus compleri oportet, seu potius opera, quia plura quamvis eodem modo, & ad eundem finem. Quare Morienus unicam quam ante dixerat operationem duplicem appellat deinceps, quia una subdit est sicut & alia, sequitur: *Latet arbore opaca Aureus & foliis & lento vimine ramus.* Hic materiam simul & operationem insinuat, materiam aureum ramum appellat, Ramum non arborem, quia non tota arbor accipienda, sed quod ex arbore naturali, quasi per artis culturam procedit ramus. Est autem hic ramus aureus, non quod sic autum, sed quia ut auro affinis, & auream naturam æmulatur, autemque pabulum gratissimum, cum quo vegetat. Duplíciter autem Ramus hic occultatur tum ab ipsa natura.

natura mortalibus invidente , ac miris regumē-  
tis eundem cælante, tum ab artis polleſſoribus non  
minorizelo regentibus. Primam occultationem ſig-  
nat verbo *latet*, per alteram verbo ſequenti *regit*. La-  
tet autem naturaliter in tribus ſubſtantiis , quarum  
quælibet ſuam habet operationem propriam. Has  
Geber vocat ordines. Seneir Philoſophus nobilis  
Arabſterias, quas terram margaritarum, terram fo-  
liorum & terram auri nominat; & Lulius in Theo-  
rica Teſt. vocat tria fermenta, tres mercurios, tres  
tetras cap 62. Hoc omnes mirificè tangit Sibilla ſub  
iisdem pene verbis, dum ait : Latere Ramum arbore  
opaca, & foliis, & lento vimine. Arborem opacam,  
quia tenebroſa tota & viſcens, ex qua exeunt mar-  
garitæ ; folia propter colores , & ſpecialiter viri-  
dem. Lentum vimen vocat denique terram auri,  
quia flexibilis terrea ſuperfluitate mollior effici-  
tur.

*Iunoni infernæ dictus ſacer.* Ideſt Ramus hic ſubter-  
ranæ dicatus eſt naturæ ſcilicet metallicæ, non ve-  
getanti, nec animali. Ex quo liquet metallicam eſſe  
materiam , quia ſola hæc infernæ ſacratur naturæ,  
non ſupernæ lucidæ , nec cæleſti. Ab hinc ſubdi-  
tur occultatio ſcriptorum ſic : *Hunc regit omni ſuc-  
cus & obſcuris claudunt convallibus umbra.* Omnis ſuc-  
cus , ideſt , omnis liber ac tractatus artem illam  
regit miris involucris, locutionibus myſticis, para-  
bolis ſymbolicis, Chabaliſticis ænigmaticis , om-  
nique alio genere obſcuritatis, ipliſ etiam magi-  
ſtris aſſerentibus : Geber enim ſic : *Sermonis modo  
eam aſſcripſimus , quem ſolius Dei Altissimi Be edicti,  
ſublimis & glorioſi , & noſtri , qui illam ſcripſimus*  
mente

mente recolligi accidit, aut divina gratia bonitatis infusi, & paulo post, quia nobis solis artem per nos solos investigatam tradimus, & non aliis verissimam tamen & imo certam, sed non ante datur telluris operta subire, auricomos quam qui decerpserit arbore fetus. quod paulò antè Ramum aurum dixerat, nunc auricomos fetus appellat, ut scilicet ostendat partum esse arboris, non arborem, ut dictum est, & hunc quidem auricomum, ut affirmet quod attulimus, aurum non esse, sed auricomam, id est proprietates quam maximè consimiles gerentem materiam. Tangit etiam satis clarè operationem sub verbo *decerpserit*, sicut & intra non dissimili verbo *avulso*, & iterum infra *carpe*. quæ tria verba idem sonant, debere scilicet hunc fetum per obstetricem manum evelli, naturâ tamen ipsâ sponte præbente, atque volente, ut infra docebit. Nisi verò hic ramus habeatur omnis naturæ cognitionis aditus prorsus occludatur: non enim fas est arcana, quæ sub terrâ per naturam fiunt, penetrare, nec alia mirabiliora sublimioraque non minùs operta, incerta & occulta, quæ supra terram per artem & naturam patrantur pertingere, nisi totum hoc opus integrè atque perfectè sciatur absque dubio, & hæsitatione, opinio namque ad hanc artem nihil valet, sed scientia infallibilis experimento cognita, non fallaci requiritur. Sequitur postea: *Hoc sibi pulchra suum ferri Proserpina munus instituit*, quasi dicat fatali divinitatis decreto exigi hanc materiam & operationem, quæ omni munus vocat, juxta dictum Sapientis: *Hanc rem non emendam pretio Deus posuit*. Sed gratis levi manu laborare ac ingenii virtute prorsus Herculeæ. Est autem speciale donum Dei omnibus Auctoribus id confirmantibus. Sic etiam Orpheus de hac arte loquens

vocat

vocat sæpius donum & munus. Hoc verò munus addit esse *suum*, id est, Proserpinæ, seu naturæ ut ostendat non artis opus aliquod existere, sed unice solius naturæ, arte tamen obviettrices manus præbente. Proserpinam verò nominat divitiarum Deam Ethnicis creditam, & Plutonis uxorem, hanc autem pulchram dicit, ut alluderet ad materiam ipsam, & operationem, quæ tali pulchritudine donatur, ut si eam moribundus æger inspiceret, à languore faciliè convalesceret, ut asserit Joannes de Lusnoro. Potest etiam innuisse munditiem, nitorem, ac puritatem quæ operi rectitudinem præsignant, juxta Morieni dictum considera si potes rem puram atque mundissimam dirigere rectè, alioqui operatio tua inefficax reperietur. Qui igitur ad Proserpinam, id est, ad pulcherrimam, ac propè divinam hanc artem accedere tentat, necesse est hoc prædicto munere esse præmunitum. Sequitur: *Primo avulso non deficit alter aureus & simili frondescit virga metallo.* Hic non multiplicationem, sed primam fermentationem (ut vocant artifices) declarat. Duo enim sunt Rami quorum primus quasi arborea cortex inutilis, & abjicienda, quæ primo egreditur. Alter aureus, qui etiam ineptus foret, Proserpinam adeundo, nisi animâ exornaretur auri, nonnulli sulphura nuncupant, quorum alterum incombustibile aurifermentatione roboratur, alioquin deficeret, & idcirco ait: *Non deficit alter aureus*, si primus avulsus fuerit, sed metallo consimili vegetat, sobolem parit digniorem, speciemque propagat, quod indicat per verbum *frondescit.* ad similitudinem vir-

gæ , id est , plantæ. Ex eo verò quod dicat simili metallo id fieri , non monstrat Ramum aureum prædictum aurum non esse , sed vegetare simul cum illo , quod ideo nomine metalli donatur.

Denique concludit : Ergò altè vestiga oculis , & ritè repertum carpe manu. Per verbum altè vestigia difficultatem insinuat , quam ut Geber tenuit superius ibid. *Et cum operis instantia assiduitur per ipsum opus &c.* quoniam assiduâ instantique defatigatione indiget hæc operatio ; ergò altè , id est , profundè , diu , & laboriosâ indagine scrutandum mente ac manibus oculisque simul mentis & corporis , quia per signa demonstrativa dirigitur , & per ocularem intuitum ejusdem perfectionis vel imperfectio declaratur. Quare sic optimè Geber libro primo summæ perfectionis capite secundo. Dicimus igitur quod si quis non habuerit sua completa organa , non poterit ad hujus operis complementum pervenire , velut si cæcus fuerit , vel in extremis detruncatus , quoniam non juvatur membris , quibus ars ita perficitur , tanquam naturæ ministrantibus. Hæc ille , ideoque subdit *Et ritè repertum* , id est , mentali , longâ , continuâ , & ærumnosâ investigatione ramus ille indagandus erit , & postea ritè quoque manuzli apprehensione ex arbore carpendus suaviter , & cum magno ingenio eliciendus , illecebris ac blandimentis naturæ suæ convenientibus. Verbum ergo illud *ritè* addendum est tam verbo *repertum* ; quam *carpe ma-*

nu , & reddit in fine rationem , namque ipse volens  
facilisque sequetur , si se fata vocant , aliter non viri-  
bus ullis vincere , nec duro poteris convelle ferro. Qui-  
bus verbis operis facilitatem incredibilem indigitat  
iis , qui artem sciverint ; quod & Comes Bernar-  
dus confirmat inquires : *Facilis admodum , & us-  
que aded , ut si clarius enarrarem verbis , aut ad oculum  
demonstrarem , vix credere posses.* Ipsa enim sponta-  
neo penè conatu à compedibus & involucris , qui-  
bus ex naturâ suâ detinetur , & ab effectu prohibe-  
tur , sese cupit extricare , & ideo ipsa met vult , &  
exultat ut Gigas ad currendam viam si fata secunda  
habeantur , hoc est , si Deus primò , fortuna de-  
inde propriaque minerva non reluctata fuerit , se-  
cùs enim quocunque conatu ac violentiâ nun-  
quam perfici poterit : hæc enim res per vim non  
acquiritur , ut ait Sapiens , sed ad veritatem ,  
mansuetudinem & justitiâ deducet te mirabiliter  
dextera tua , & sic lux orietur iusto , & rectis corde  
lætitia.

Pluraque eaque nunquam scri-  
ptis prodita manifestantur tan-  
quam in propriis locis in aliis no-  
stris voluminibus , quorum se-  
riem in libello de liquore Alcha-  
est jam typis tradito descriptam  
dedimus , quæ similiter publici

juris facienda curabimus Altissi-  
mo annuente, Cui sit in æter-  
num jubilatio, potestas, &  
Gloria.





APPENDIX  
SIMBOLICÆ CRVCIS  
aliqualem illustrationem exhi-  
bens,

In gratiam

HERMETICÆ ORTHO-CHEMIÆ

Ac

VOARCADEMICÆ STVDIOSORVM.

*Ad Praclarissimum & Excellen-  
tissimum Virum ac Dominum.*

D. IOANNEM MARTINVM VVAIBEL  
Philosophiæ ac Medicinæ utrius-  
que Doctorem.

Præclarissimo & Excellentissimo  
Viro ac Domino,

D. IOANNI MARTINO VVAIBEL,  
Serenissimæ Celsitudinis Ducis  
Neoburgensis &c. Consiliario  
& Archiatro,

Amico meo plurimum honorando

S. P. D.

**D**Væ potissimum fuere rationes  
Vir Præstantissime quibus ad  
hanc Appendicem tuo nomine  
condecorandam sum impulsus,  
Altera tui Animi dotes, ac vir-  
tutes insignes non unica mihi  
ratione perspectæ, sed præsertim ex tuis non  
paucis ad me conscriptis literis. Altera tui  
tua in me vel è longinquo notum immensa  
Benevolentia, Fides atque Gratia. Et de vir-  
tute tua quidem, nisi virium mearum leui-  
tas obsisteret, & morum tuorum probitas per-  
mitteret, nec id præsentis instituti cancellos  
egredi videretur, plurima scribere oportet.  
Ampla namque mihi leges exhiberetur ad  
tui laudes calamo percurrendas. Quis enim  
posset magnam in Deum pietatem, & in eius  
provi-

providentiam humilem atque devotam subscriptionem scripto comprehendere, meritisque honoribus extollere? Prudentia item, morumque suavitas mira est, & in comparabilis in omni re dexteritas, in omnes verò non vulgaris humanitas. Ingenii præterea tanto præcellis acumine, ut nulla sit artium scientiarumque sublimiorum doctrina, quæ tuæ mentis amplitudinem latere queat, in medicâ præsertim facultate, quâ nemini secundus existis, ut hinc Serenissima Celsitudo Ducis Neoburgensis, qui nostri ævi splendor ac decus est fulgidissimum pro sua suorumque valetudine dirigenda, tua in re medica præstantia uti voluerit, nec est aliquis doctrina, nec non sapientia percelebris, qui te tot virtutibus præclarum non admiretur atque veneretur; sicut ex adverso tu eos, qui nomen profiteri suum in re literaria possunt, honoribus & gratiis cumulare non cessas, quod si quis est, qui hoc in seipso fuerit expertus, ego quanquam inter Scriptores minimus, non minimùm sensi ejusdem benignitatis ac favoris argumentum, cui cùm mihi non liceat gratae propensionis aliud exhibere testimonium, non mihi visa est occasio prætermittenda, hanc Symbolicæ Crucis illustrationem tui nominis gloriâ illustriorem reddendi, simulque rei metallicæ, ac Ortho-Ches-

mia , seu Voarcadumia studiosos juvandi;  
neminem enim habui , cui & magis obliga-  
tionibus sim obstrictus, & à quo acris judicii  
sinceriores, nec non peritiores sententiam  
de meo hoc labore possim expectare. Tu in-  
terim candidè erga te meæ observantiæ spe-  
cimen non rei parvitatem inspicias, & me,  
ut soles ama, vale. Venetiis.

A. M. D. G.

SYMBOLVM ADEPTORVM.



FINIS PRINCIPII

EST

PRINCIPIUM FINIS.

# Auctor ad Sophochymicos.

**A**ldita natura quisquis pertingere curat.  
Perlegat, & vivam præparet artis avem.

*Tunc ne prætereat fugientis signa volucris*

*Prænitida & Viridis, servet ubique modum.*

*Excutiat repetens ter rite quaterque laborem,*

*Donec ab impuro candida fonte volet.*

*Hora transacta carum igni adjungat amicum,*

*Ignis ut hinc fiat calica fontis aqua.*

*Sic superans auget solares Cinthia vires:*

*Indè repurgatus solque resurgit aquis.*

*Crescit in immensum miranda potentia Fatus*

*Rursus, ut ante, brevi si peragatur opus.*

*Semine solari superadditur aurea tandem*

*Virtus, atque hic est totus in Arte labor.*

LECTORI

## Lectori Benevolo.

**E**Dideram, benevole Lector, tractatum de liquore Alchaest in gratiam præsertim Serenissimi Archiducis Austriaci GUILIELMI LEOPOLDI æternâ recordatione dignissimi, eâ simul intentione, ut errores, quos in multorum hominum mentes irreperere intellexeram, quantum per me quidem fieri posset, abstergerem. Existimabant enim plerique Ortho-Chemiæ Voarcadumiæque indagatores liquorem illum ad hujusmodi arcanum consequendum necessariò requiri: quò errore Helmontium quoque ipsum priorem liquoris illius, si non repertorem, saltem propalatorem correptum fuisse apparet ex pluribus magni sui operis locis, cum tamen toto cælo invicem duo illa opera discrepent, licet in pluribus convenire mysticè tamen tantum videantur, ut fusiùs in eo tractatu disputantes ostendimus. Necesse ergo fuit utriusque operis aliquatenus magisterium referare, quantum videlicet ad instituti præfati scopum obtinendum sat visum fuit, quod quidem fecimus, & specialiter de majori Physico-Chemico nuncupato processu tum scripto longiori soluto, tum carmine contractiori, nec non mysticæ Crucis haud negligendo symbolo juxta consuetum cunctorum de hac re scribentium morem atque consensum; at cum non liceat præscriptos ab iisdem Patribus terminos transgredi, nec *τὴν ἱεράς τεχνῆς* arcana mysteria nimia loquacitate profanare, & imperitorum at improborum vulgus ab eo studio ar-

cea-

ceatur, Doctiores quam plures vel vivâ voce, vel litteris ex me instantèr petierunt, ut præpositæ saltem crucis aliqualem illustrationem dignioribus Ortho-Chemiæ Voarcadumiæque scrutatoribus offerrent, quorum petitionibus doleo sanè integrè plenarièque satisfieri non posse justis de causis cuicunque vel mediocriter in sophorum monumentis versato cognitis. Verùm nè videar omnibus, id est, candidioribus dignioribusque pariter invidisse, nolui præter ea quæ superioribus libris ultimo potissimum capite plus æquo forsan revelavimus, hanc quæcunque ea sit quoque declarationem adjungere.

Crucem autem ad opus illud enucleandum assumpsimus consuetò more quorundam, Arnaldi præsertim Villanovani lib. de secretis Naturæ Cap. 5 nec non Joannis de Londinensis in doctissimâ suâ hieroglyphicâ Monade, ut scilicet materiæ passio, quam ab artifice ferre debet, ostendatur, quod aliis his versiculis innuit:

Eusem, ignem ut martyr patitur  
Suspendus ab alto  
Aëre, vivus adhuc clauditur in tumulo.  
Martyrio tandem surgit diademate fulgens.  
Multò quam fuerat fortior, & melior &c.

Quæ verò arcana per crucem explicentur, ex eodem Auctore Therremate 16. peti poterunt, illa enim in præsentia, ne actum agamus, rescribere non intendimus. Sat enim erit indicasse opus illud arduum per crucem apertissimè declarari ad ejus passionem demonstrandam, quàm per artificis manus subire debet hoc naturæ subjectum. Addidimus verò  
radios



radios in crucis angulis , ut ejus nitorem ac fulgorem , quæ rectæ dispositionis inditia sunt certissima, & necessaria, sicut è contra ejusdem corruptionis inditium evidens est fæditas, impuritas, & immundities, à Lullio in codicillo limositas appellata. Hinc & tota area, in qua crux delineatur , viridis esse debet non ab simili mysterio , ac Trismetristus sua tabula smaragdina operis illius revelationem reliquit velle, vel relictam esse posteris intelligi voluit, viriditas enim maximè necessaria est ad operis perfectionem, unde materia dicta est Leo viridis, vitriolum Veneris, lacerta viridis pratum virescens, similibusque à virore desumptis appellationibus. De hac eadem scribitur ô benedicta viriditas quæ cunctas res germinare facis, cum lumine venis, & cum lumine genita es, & benedicta tua operatio, quia de imperfecto facis perfectum cum tua viriditate &c. Ab hoc virore dicta est materia prædicta vitriolum , & sub vitrioli operationibus descripta , quanquam ab illo longissimè distet, neque cum illo quicquam affinitatis, nisi è longinquo possideat. Joannes Baptista Porta Neapolitanus in suo quem de magia inscripsit libello, quanquam ipse artem non calluerit, pulcherri-  
ma parabola ab alio forsitan mutuata ejusdem reicircum-  
scriptionem dedit sub figura pugnae Phœbi & Pythonis his verbis : removeatur suo loco ingentis corporis Python cæruleis squamis , rutilis cristis, maximoque veneno minax &c. & Neotericus admodum eleganter in arcano Hermeticæ Philosophiæ opere sub horti appellatione propter eandem rationem indigitavit, & alibi Can. 8. sic habet: Tria pulcherrimorum florum in horto sapientum genera perquirenda, imò invenienda sunt, puniceæ violæ  
can-

candens liliū , & purpureus immortalisq; amaranthus. Non longè à fonte illo liminari vernantes violæ sibi primum occurrent, quæ largo flumine aureo per rivulos irrigatæ nitidissimum saphiri subobscuri colorem induent &c. Sibilla quoque apud Virgilium arboris & rami usa est metaphorâ , ut in fine superioris tractatus retulimus non ad coloris tantummodò necessitatem insinuandam , sed etiam vegetantis, quâ pollet, energiam, quâ corruptâ, debilitatâ, aut quomodocunque confusâ, nihil inde procedit. quod Mōrienus particulâ illâ *si potes*, pariter manifestavit tibi : Considera si potes rem puram, utque mundissimam dirigere rectè alioquin operatio tua inefficax reperietur.

Per Crucem verò materiam eandem ostendi liquet ex Joanne Dee præcitato, eò quod ex uno puncto quatuor lineæ ad diversa tendentes procedant, ex quibus quatuor elementa subjecti Philosophiæ componentia præsignantur , ut mos fuit antiquissimis Authoribus. Trismegistus enim quatuor elementorum scientiam appellat , & Pythagoras in aureis carminibus *τετρακτυν*, id est, Quaternarium perennis naturæ fontem dixit ob eandem rationem. Licet enim omnia ex quatuor elementis constent , nihilominus potiori quodam jure subjectum illud ex quatuor elementis conflatum dicitur , quæ per vices etiam successivè dominium habent , & præ se ferunt , quamvis hoc allegoricè debeat intelligi , eò quod ignis tantum sensibilibus potestate directus opus dirigat, compleat, atque perficiat.

Per duas quoque Crucis lineas sese mutuo in  
puna-

puncto secantes, operatio insinuat una, & duplex. Etenim Morienus cum pluribus conatus esset probare operationem unicam penitus fore, postmodum interroganti Regi respondit duas esse confectioes, quibus opus perficitur. Sed unam sicut & altam, & ubi una desinit alteram immediate incipere, quod nos quoque per lineam occultam ab unâ Crucis lineâ ad alteram protensam, ac per verba cruci supposita: Finis principii est principium finis innuimus, quod & Author rei Tractatus in Museo Hermetico primo loco locati revelare non destitit hoc modo: Idcirco per amorem Dei adhuc unum mysterium revelabo, scitoque namque licet una unica solutio sit, quod tamen illa secundum prius & posterius, uti in scholis loquuntur, dividatur Prima &c. & Neotericus similiter Can. 83. circulationem elementorum per duplicem rotam exerceri scribit, majorem scilicet & minorem, hanc contractam, illam extensam, contracta prior est in Crucis linea verbo ΠΡΟΤΕΡΟΝ alteram extensam verbo ΗΕΤΕΡΟΝ prænotata non absque ratione, eò quod Scriptores sæpè figura hujusmodi utantur à Græcis ἡσπερον πρότερον dicta, ut in tabula Philosophorum dicitur, mirum est invidos finem ante principium posuisse, quod & Merlinus, quisque ille fuerit in profundissimâ suâ mirabilique simul allegoriâ observavit, ubi finem in principio principium in fine recensuit. Primæ huius rotæ tres circuli insunt, qui motu quodam erratico & intricato materiam jugiter & variè agitant, ac pluries septies ad mirum  
unum

unum quodque elementum circumagunt sibi invicem, & ordinatè succedentes quod totum etiam in Cruce descriptum est per numeros tres supra lineam, & septem infra prænotatos, ubi notandum est omni-ter, modum erraticum & intricatum vocari, non quod ita sit apud naturam, nec ita exerceri debeat ab artifice, qui distinctissimè atque diligentissimè observare cuncta tenetur, sed ratione doctrinæ traditam illam arcanam tegi obscuritatibus & erroribus à possidentibus implicari, ut studiosos cautes reddant, & indignos ab arte pretiosissima omni conatu arceat, vel quia plerosque præsertim Ethnicos Arabesque invidos fuisse constat, ipsismet assensu assensibus. Dei judicium est (ajunt) mysterium invenientes, invidiam invenire. Hoc idem à plerisque Scriptoris pondus dicitur, & ponderis nomine indigitatur, & à prædicto Neotherico potius metaphora indigitatur. Can. 52. ita : Horti Philosophorum ingressum Hesperius custodit Draco, quo patefactus fons aquæ limpidissimæ ex septemplici scaturigine emergens in limine sese undique effundit, in quo per septeno magico numero Draconem pota, bibasque, donec &c. totum autem magisterium in pondere consistere non est dubitandum, licet hoc idem de igne affirmetur, ab eo nimirum totum pendere arcanum quæ duo tamen invicem non advertantur, in pondere scilicet totius rei cardinem verti, & in igne similiter, hæc enim duo ita inter sese invicem affinitate connectuntur, ut unum sine altero nec haberi nec intelligi queat, quoniam justum pondus ab igne benè directo procedit, & ignis à pondere seu mensura inæquali sua temperie conservatur ac regitur quinimò cuncta quæ ad hujus operis perfectionem

concurrunt, & quæ modò pauciora à sapientibus proponuntur, mutuo adeo nexu complicantur, ut unum tantùm illa omnia jure merito dici possint, ut cuilibet diligenti lectione illorum scripta scrutanti liquidò patere poterit. Hinc est ut nonnulli in materiæ cognitione, quidam in ignis temperie ac moderamine, alii verò in vase seu loco & tempore totum artis fundamentum consistere dicantur.

Priori ergo lineæ per planum extensæ à dextra ad sinistram Characteres adjecti sunt, in sinistro latere sulphuris obscuri & nigredine conspersi, in dextero verò Lunæ in sua plenitudinis claritate splendentis, quæ à philosophorum Mercurio nullatenus differre cognoscitur, ideòque per lineam vecultam ad eundem Mercurium protensam est indicata, quod de Mercurio vulgi neutiquàm intelligi velim, qui tantùm à Philosophico distat, quantum ovum à pullo perfecto ad prolem edendam idoneo. Lunæ verò caractere in sua plenitudine consistentis prænotatur propter defectum, cui ipsa singulis mensibus est obnoxia, à quo quasi à sulphureo combustibili obscuritatis ac nigredinis recremento liberata in suam plenitudinem candidam lucentemque redigitur: Sulphuris itaque fex atra combustaque sub caractere indigiti debebat, & suo pariter Philosophorum Mercurius, quem tamen manifestius in altera linea ab alto ad imum protracta, sua propria facie expressissimus in superiori loco, ut pat erat ad sui volatilitatem insinuandam.

Veruntamen cum ille nihil ultra per se possit absque solaris animæ robore atque potentia, idcirco in inferiori loco solis configurationem adjecimus,

S

quod

quod & rectè factum esse putamus, ad sui stabilem in igne permanentiam ac fixationem ostendendam.

Quæ omnia cum sic rectè disposita ac ordinata videantur, nec sint ita omnibus sed tantùm ad opus pervia, & cognitu possibilia, propterea jure merito Adeptorum symbolum appellari meruerunt, & cum eo univèrsa dirigi debeant, ut ad divini Numinis majorem sanctificationem, proximique utilitatem tendant, ideò per literas A. M. D. G. exprimi decebat, ad majorem nempe Dei Gloriam.

Plura porro de Symbolicæ Crucis occultis atque his huc asserri potuissent, & præsertim quæ de numerica sua potestate loco monadis præcitato examinantur: ingeniosa quippe atque notatione dignissima, utpotè quæ ad opus illud alioquin abstrusissimum referandum plurimi facientia, verum non est nobis fuit intentio, ut quæ de Cruce mysticè indagari possunt, discuteremus, sed ea duntaxat, quæ ad symboli nostri elucidationem spectare potuissent, ut curiosis amicis aliquantulum satisfactum esset.

Ad majorem autem prædictorum omnium comprehensionem pro præsentis operis coronide Scholiasten me gerere non gravabor in carmen illud antiquissimum unà & obscurissimum, quod in *tertia* Theatri Chemicæ volumine reperiri, & à Nicolao Barnaudo commentariis interpretatum vidi, hæc ille cum opus re ipsa non viderit, quanquam doctissimus, Authoris mentem non est plenariè affecutus, quare cum illud omnia, quæ ad artem pertinent, comprehendat, non abs re fuerit clariorem illorum versiculorum interpretationem subnectere, ut per hæc etiam cum superioribus omnibus collata dis-

gens inquisitor, ac industrius operator scientiæ hujus pretiosissimæ adeptionem sperare tandem queat, sic ergo titulus habet.

Arcanum Philosophorum per  
virum doctissimum olim versu  
hexametro conscriptum in No-  
mine Dei viventis & vivificantis.

## I.

Terra mihi corpus, vires mihi præstitit ignis  
Alta domus quæro, sedes est semper in imo  
Et me perfundit, qui me citò deserit humor.

More poëtarum Philosophicum subjectum de se ipso loquitur, proprietates, quas in diversâ suâ operationis parte subire debet, ænigmaticè referans, cum enim est in sui præparationis complemento, ait se à terrâ corpus habuisse, potestatem autem ab igne: seminalis vis non meminit, tum quia non est in artis potestate ipsam dirigere, tum quod non sit ad finalem plusquam perfectionem deducta: ignem itaque suæ virtutis auctorem recognoscit, licet & feminis ratio non fuerit neglecta, hac enim quomodo libet læsâ nihil ignis amplius operatus esset, sed velut cadaver si igne calefceret, remansisset; corporeitatem verò licet dicat terræ acceptam referre, hoc tamen non sic simpliciter est intelligendum, aqua enim magis, & acè adhuc magis magisque ad suum

corpus confluxerant, sed terram duntaxat nominat ob maiorem sui sensibilem corpulentiam, quod verò non sit adhuc in sua finali perfectione patet ex his, quæ subdit. Alta domus quæro &c. ut scilicet ostendat volatilitatem, qua nunc præditus est, quæ tamen ad fixationem tendit. At non tam citò, sicut citò aërit ab humore suo deferi, licet idem super eundem refundatur juxta Merculini dictum, & sic accendatur, ut rursus ad infima tendat, hoc autem evenit statim atque ignem senserit, ut clarius in sequenti.

## II.

Sed mihi sunt lacrymæ, sed non est causa doloris,  
Est iter ad calum, sed me gravis impedit aër,  
Et qui me genuit, sine me non nascitur ipse.

In modum enim lacrymarum ascendit & descendit, per rivulos maximè splendentes, si vas optime clausum extiterit, & res fortiter fuerint contritæ, ut dicitur in turba, nisi res igne fortiter conturbetur Etelia non ascendet. & ipsa non ascendente, nihil facitis fortiter, id est viriliter animoque forti atque constanti: figuratè verò dicit non esse causam doloris, lacrymæ namque solent ex dolore ut plurimum procedere, sed jam lætitiæ potius est causa. Indicium enim est ex hac pluvia segetis fertilitatem copiosam expectandam, hanc etiam concinnè describit Augurellus in Chrysopæja:

At proprio quondam species madefacta liquore  
Aurea quis credat? tamen hæc videre periti  
Solvunt,



Solvitur, & spondæ paulatim vasis adhæret,  
Mox petere hinc sensim vitri convexa videtur,  
Duraque quæ quondam fuerat, & densa gravisq;  
Mollis hebet volitatque levis, & rara fatiscit.

Et Alphidius similiter pluries idem repetit cap. 7.  
sed clare ibi; nisi hic vapor ascendat, nil habes, eò  
quod ipse est opus, & per ipsum & in ipso absque  
quo nihil fit; & paulò post iteraturus tibi in de-  
scriptione filii hujus lapidis, neque dicas quod invi-  
diæ causa aquam nuncupavi ipsam, &c. hanc vapo-  
ris ascensionem iter ad cælum appellat, & à gravi  
aëre prohiberi, nisi enim gravis hic aër deleatur, non  
iter ad superiora habebit, quod innuere voluit Au-  
thor tractatus de sulphure, in fine inquires non as-  
cendit, qui non descendit, hoc enim est, quod Tris-  
megistus docet, separabis terram ab igne, subtile à  
crasso suaviter, & cum magno ingenio, & sic ascen-  
dit à terra in cælum &c. Hoc itaque impedimentum  
est præfatæ viæ ad superiora, aër nempe gravis, quem  
si dixeris terram, non errabis, nec malè tamen dictus  
est aër, eò quod ex aëreo corpore, cujus essentialis  
pars fuerat, est extractus, sine hoc autem per natu-  
ram non gignitur, idèò subdit: qui me genuit, sine  
me non nascitur ipse, nam sive partem materiæ na-  
turalis, sive totam intelligas, sine filio, qui ab illa  
egreditur, per naturam non generatur. Hunc eun-  
dem Pythagoras in aureis carminibus tristem litem  
nuncupat illic; tristis enim lis latenter nocet conge-  
nita sequitur deinceps.

## III.

Pulvis aquæ tenuis modico cum pondere lapsus,  
Sole madens, æstate fluens, in frigore siccus,  
Flumina facturus totas prius occupo terras.

Quem superius gravem aërem dixerat, nunc pulverem cum modico pondere vocat; aër namque gravis idem est cum terra levi diverso respectu, ita quia verè pulvis est levis, tum quia de corpore aëre separatus gravis jure dici non debuerat; lapsus autem est, id est eductus de tenui aqua, vel ipse rebus de aqua elapsus; sole madens, id est repido calore disponitur, ac preparatur, ut æstivo majori fluat, & in fine siccus inspicitur, cum opus in frigido terminaverit ex hoc autem sequuntur flumina, id est nulli supra descripti, qui de terra prædicta, seu pulvere scandunt, cum tamen ille prius totam terram, id est materiam in sua natura consistentem occuparet, ab hac tina vili re omnes thesauri fluunt, ut passim legere est apud scriptores.

## IV.

Mira tibi referam nostræ primordia vitæ  
Nondū natus eram, nec eram tum matris in alvo,  
Jam posito partu, natum me nemo videbat.

Ænigmatibus primordia generationis ordinantur, qui *mira* optima ratione vocantur, cum enim idem sit natus, & genitrix diverso tempore, cum ergo genitrix est, natus esse non potest, nec in matris alveo manere, at cum in lucem proditur, natus non est  
p. 101 p. 102

puerpera sit enixa filium, sic alius in verficulis:  
 spicitur, eò quod non sit in promptu genitrix, quæ

Fæmina, vir, neutrum, sibi met pateratque creatrix  
 Et se concipiens, se quoque parturiens.  
 Idcirco subdit.

## V.

Non possum nasci, si non occidero matrem,  
 Occidi matrem, sed me manet exitus idem,  
 Id mea mors patitur, quod jam mea fecit origo.

Cum igitur sit mater & filius vario tempore, certum est filium in lucem prodire non posse sine matris obitu; at cum nondum ad ultimam plusquam perfectionis metam pervenerit, ad quam necessariò ducendus est, per consimilem vitæ suæ destructionem liquet eandem sortem ipsum subiturum, quàm matri suæ dederat.

## VI.

Vita mihi mors est, minor si capero nasci,  
 Sed prius est fatum lethi, quam lucis origo,  
 Sic Solos manes ipsos mihi duco parentes.

Cum verò ex occasu resurgere gloriosior debeat, majorem sit inde perfectionem consequuturus, vivit dum moritur, & quia non fit in instanti, sed per gradus successivè, idcirco mori incipit, quando incipit oriri, itaque si perfectio ex occasu pendet, prior erit lethi quam lucis origo, atque ita per neces parètum ad vitalis auræ fruitionem ascendet, sequitur.

## VII.

Magna quidem non sum, sed inest mihi maxima  
 virtus,  
 Spiritus est magnus quamvis in corpore parvo,  
 Nec mihi germen habet noxam, nec culpa rubo-  
 rem.

Exigua corporis mole præditus exterius conspicitur, at interius potentia latitat, non exigua, dum spiritualis vis maxima experienti manifestatur, hoc autem in priori statu non accidit, sed cum per regenerationis lavacrum ab originali maculâ fuerit mundatus, tunc enim in minori corpore spiritus potestas valdè magis aucta cognoscitur, quod & Neothericus explicavit carmine sub amici nomine ab ipso metarato:

Sed lavat, & vitam cælica reddit aqua.  
 Nobilior tandem exurgit genitoribus infans.

Spiritualis ergo potestas interior maxima est in corpore parvo, cum dimidio minus, quam prius, ardens sit redditum. Ex radice autem venenosâ germen procedit innoxium rubore suffusum, non criminis alicujus culpâ, unde verecundari debeat, sed ex igneo nutrimento, ex cuius auctione rubedine tinctura infectus est.

## VIII.

Ambo sumus lapides, unâ sumus, ambo jacemus;  
 Quam piger est unus, tantum non legnis & alter,  
 Hic manet immotus, nec desinit ille moveri.

Spiritus & corpus ex una sola radice procedit, corpus autem instar cadaveris vitâ functi nullam per se possidet energiam, sed tota vis & potestas è spirituali semine provenit, cui soli omnis motus facultas, quæ corpori denegatur, reterenda est, hæc autem in igne naturæ velut in plauastro residet, sine quo semen nihil operari valeret, ignis verò naturæ cum adhuc imbecillis existat, nec ipse aliquid efficeret, nisi ab exteriori suppetias acciperet, totum ergò negotium ab igne pendet exteriori, qui non tantum excitat, impellitque interiorem, sed per suimet substantialem ingressum fovet & auget, usque ad terminum subiecti naturæ debitum, quo malum recedit, atque tunc valde magis homogeneous redditur, quam prius fuerit, ideoque ab Henrico Kunrat aptissimo vocabulo mentigneum appellatur, & propterea infert:

## IX.

Findere me nulli possunt, præcidere multi  
 sed sum versi color, albus quandoque futurus,  
 Malo manere niger, minus ultima fata verebor.

Cum ergò maximè sit homogeneous, & ex pluribus unum penitus effectum sit, non poterit in partes

S s

diver-

diversas ulterius dividi, nec in substantias dissimiles ut prius amplius dissecari, rectè à nemine findi posse dicitur, sed tantùm corpore tenùs in quantitas vas particulas; hoc verò non illi contingit dum verù color, sed cùm ad candorem perductus fuerit, atque à verò per nigredinem transeat necesse est, in qua si permansisset, hanc perfectionis metam non attigisset, & idcirco à priori vitâ non defecisset, nec ad extremum plusquàm perfectionis gradum pertingere valuisset.

## X.

Nulla mihi vita est, nulla est peregrina figura.  
Fulgor inest intus radianti luce coruscus,  
Qui nihil ostendit, nisi si quid viderit ante.

Figuram pro colore accipit, quoniam homogeneitatis ratione figuram possidere nequit, sed color est pro figurâ, cujus nulli certæ additum esse pronuntiat hoc subiectum juxta versiculos:

Nominibus cunctis, cunctisque coloribus apertis,  
Sicca & lymphæ fluens, Rex, Geta, flamma, lapsus.

De hoc fulgore radiosâ luce corruscante, qui latec interiùs, jam alibi superiùs facta est mētio, in abditi verò penetralibus reconditur, nec apparet in pronatulo, nisi periti artificis juvamine, ideoque addidit nihil ostendere nisi quod prius obstetricantiis artum manibus illi administratur, quæ res maximè silenda, ut Kunrat præcitatus admonet, sic perhibens: *Id antiquissimum lapis, cujus nucleus in denario publico.*

loſophicè fulgens, ſile. Quæ verba Delirus quidam ſenex antigonifta ſilex interpretatus eſt , ſi enim X denarius nimirum verbo ſile addatur, fit ſilex, quāquam nec malè nominetur ſilex, ſi difficilem ejus ad ſolutionem duritiem reſpexeris, vel quia ſilicis more ex eodem ignis excutiatur forti chalybis collisione, ut ſufficienter eſt indicatum.

## XI.

Non ergo continuò morior, dum ſpiritus exit,  
Nam redit aſſiduè, quāvis ut ſæpe recedat,  
Et mihi nunc magna eſt animæ nunc nulla poteſtas.

Jam ſæpius præmonuimus arcanam illam operationem non unico actū compleri, ſed pluribus iteratis vicibus, ut in urbâ coque, coque, & iterum coque, tere, tere, & iterum tere, & Comes Trevirenſis in Epiſtola: ſunt quædam Mercurii ſublimationes ab ejus propriis corporibus, quæ illi per intima amalgamando conjunguntur, & commiſcentur, à quibus pluriſes relevatus & reconjunctus &c. rectè verò, nec ſine myſterio dixit corporibus in plurali, licet ſit unum tantummodò. Caveas autem ab his verbis, nec vulgares ſublimationes intelligas, cū opus hoc à vulgaribus quibuſcunque ſit longiſſimè diverſum, quāvis illis univèrſis & ſingulis quādamtenùs ſimilitudinariè poſſit adaptari. Abſque præactâ occultâ ſublimatione nihil valet, & inſtar ſici putrefacti Lullio teſtante æſtimari debet, attamen impreſtiabilis theſaurus poſt illam evadit, ideoque ſubditur & mihi

mihî nunc magna est animæ , nunc nulla facultas.

## XII.

Plus ego sustinui quàm corpus debuit unum,  
Tres animas habui, quas omnes intus habebam  
Discessere duæ, sed tertia pene secuta est.

Sæpius repetitum est corpus hoc admirabile unum cum tantummodò esse, quare non videtur tales tantasque subire potuisse passiones, cum tamen expediat, imò potius oporteat id fieri, alioquin ad ultimam quò tendit metam percurrere, non valeret, ubi ubi moriendum est, & animam à corpore separari, & propterea dictum est tertiam animam fuisse penes lecuram alias duas antecedentes, quæ deletæ penitus recelsêre. De hoc ternario animarum numero plura in medium afferri potuissent, quæ tamen percipi jam non erit difficile tum ex aliis magistrorum tractatibus, tum ex iis quæ à nobis satis apertè declarata sunt; cætera in aliis nostris voluminibus Altissimo annuente, declarabuntur.

AUTHOR



## AUTHOR

*Ad Sopho Chemiæ Candidatos.*

**Q**ui miram lapidis virtutem ignorat, ab arte  
 Difficili abstineat, ne malè tangat opus.  
 Ergò quid est, dicam, allatis cum nomine signis  
 Est herba, est animal, cum perit igne volans,  
 Fæmina masq. simul, nihil est quoq; & omnia rursus:  
 Est cælum & limus, Rex, filius, ignis, aqua.  
 Dicitur & sal, Mercurius quoque, sulphur & aurum,  
 Quicquid & in toto sensibus orbe patet.  
 Hoc tamen est unum semper, sed plura meretur  
 Nomina, quod fiat tempore multi color.  
 Explicat arcanum, sed vox nulla aptior ovo,  
 Quod non materiam sed bene pandit opus,  
 Spiritus interior totam est qui complet opellam  
 Exterius quamvis postulet ignis opem.  
 Vim tamen inferri nullam sibi sustinet unquam,  
 Fulgida nam tristis corripit ora color.  
 Dulcibus alepedi blandiri convenit ignis  
 Non minus illecebris, quam reparare manu.  
 Sunt ibi ter septem præstandæ in pondere partes,  
 Tunc medium hoc numero quilibet artis habet.  
 Frigida, terrestris, combustaque fex levis, atra  
 Proditur, & posthac viva resurgit avis  
 Nox prius allatis signat vestigia plantis  
 Cynthia post aperit clarius imbre viam.  
 Duct in optatas, fælices denique lymphas  
 Signifer ignipotens luce ferente diem.

Indi-

Inditur infanti major vis ignea nato

Postquam sic fuerint cuncta peracta prius.

Conditur interea cæco massa incola cæli.

Carcere quo repetat roscidus astra puer.

Grandior hic factus, cursuque per aëra ductus

Concidit, & quamvis fortior insit humi.

Principio senior, puer est in fine lapillus:

Impiger estque senex, cum juvenescit iners

Est humilis primò servus, post ordine fit Rex,

Funere conceptus, vitaque finis erit.

Utque venena huic dant vitam, sic ipsamet augent.

Gloria, pax, & opes unde salusque fluunt.

F I N I S.

AD 4  
1455440







1870

1871

1872

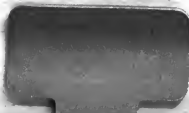












XXVIII  
B. 18

B  
Y  
---